Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 50. 15. December 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Abtheilung des israelitischen Krankenhauses in Hamburg.

Casuistische Beiträge zur Chirurgie des Magen-Carcinoms.[1])

Von Dr. *A. Alsberg,* Oberarzt.

Vor mehreren Jahren hat Kocher[2]) eine neue Methode der Vereinigung von Magen und Duodenum nach Pylorusresection angegeben, die Gastroduodenostomie, die darin besteht, dass die nach der Pylorusresection entstehende Oeffnung im Magen vollständig durch die Naht verschlossen und das Duodenum in eine hierzu angelegte Oeffnung der hinteren Magenwand eingenäht wird. Diese Modification des ursprünglichen Verfahrens, die von Kocher in einer Reihe von günstig verlaufenen Fällen ausgeführt wurde, scheint noch nicht die Beachtung gefunden zu haben, welche sie verdient, wie auch Herr Wiesinger kürzlich bei Gelegenheit der Vorstellung eines Falles von Gastroduodenostomie hervorhob, den er vor 2 Jahren, unabhängig von Kocher, operirt hatte.

Ich halte es daher für gerechtfertigt, wenn ich kurz über 2 Fälle berichte, in welchen ich diese Operation mit günstigem Erfolg ausgeführt habe.

Der erste Patient, ein 45jähriger Hafenarbeiter, gab bei der Aufnahme an, dass er seit 10 Jahren magenleidend sei, an Erbrechen, Sodbrennen und Druck in der Magengegend gelitten habe. Während des letzten Jahres hatten die Beschwerden immer mehr zugenommen, das Erbrechen stellte sich alle 3—4 Tage ein, danach fühlte sich Patient leichter. Er nahm dabei beständig an Gewicht ab und wurde immer schwächer, so dass er die Arbeit aufgeben musste. Der Patient, von mittlerer Grösse und gutem Knochenbau, war hochgradig abgemagert, er wog 99 Pfund, die Gesichtsfarbe war graugelb, die Haut trocken. Der Magen war stark erweitert, seine untere Grenze stand 2 Finger breit unterhalb des Nabels, durch Ausspülung wurden 1½ Liter bräunlicher Flüssigkeit entleert. Die Untersuchung des Mageninhalts ergab wenig, aber deutliche Salzsäure und Milchsäure. Ein Tumor in der Pylorusgegend konnte bei wiederholter Untersuchung nur einmal undeutlich wahrgenommen werden. Nach achttägigem Krankenhausaufenthalt hatte Patient wieder 3½ Pfund abgenommen. Die Diagnose wurde auf Stenose des Pylorus, wahrscheinlich Carcinom, gestellt und dem Patienten die Operation vorgeschlagen, auf die er bereitwillig einging.

Am 15. II. 96 wurde zur Operation geschritten in Aethernarkose. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand sich ein fast hühnereigrosser Tumor des Pylorus, der durch Adhaesionen gegen die untere Leberfläche und die Gallenblase fixirt war und daher so schwer palpirt werden konnte. Auch mit dem Kolon transversum und dem Pankreas bestanden Verwachsungen. Die Lösung der Adhaesionen gelang leicht, ohne besondere Blutung, und der Tumor konnte jetzt vor die Bauchwunde gebracht werden. Es wurde nun die Resection des Tumors und die Gastroduodenostomie genau nach den Angaben Kocher's ausgeführt. Nach Abtrennung des grossen und kleinen Netzes und Ablösung des Tumors vom Pankreas, wobei eine mässige Blutung entstand, die durch Unterbindung gestillt wurde, wurden grosse Klammern zu beiden Seiten des Tumors angelegt, auch das Duodenum durch eine Klammer verschlossen, der Magen von Assistentenhänden comprimirt und Magen und Darm entlang den Klammern abgetrennt. Dann wurde die Oeffnung im Magen durch eine fortlaufende, durch alle Schichten des Magens gehende Naht geschlossen, darüber kam eine fortlaufende Serosanaht. Nun wurde das Duodenum der hinteren Magenwand genähert und während die das Duodenum abschliessende Klammer noch lag, die hintere Wand des Duodenums durch eine fortlaufende Serosanaht an die hintere Magenwand befestigt. Dann wurde der Magen eröffnet, die Magenöffnung mit dem Duodenum durch eine alle Schichten fassende fortlaufende Naht vereinigt und dann die Serosanaht über die vordere Peripherie fortgeführt. Schluss der Bauchwunde. Der exstirpirte Tumor maass an der kleinen Curvatur ungefähr 6 cm, an der grossen etwa 8 cm. Der Pylorus war durch einen pilzförmig aufsitzenden circulären Tumor fast völlig verschlossen. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Carcinoma medullare. Der Verlauf nach der Operation war ein absolut glatter, schon am nächsten Tage befand sich Patient, abgesehen von starkem Durst, ganz wohl. Patient erhielt zunächst Klystiere mit vielem Wasser, eine subcutane Injection von 300 g H Cl-Lösung, per os Wasser mit Cognac. Er erholte sich zusehends, nach 8 Tagen erhielt er feste Nahrung. Nach 4 Wochen hatte er 10½ Pfund zugenommen, bei seiner Entlassung nach weiteren 8 Tagen hatte er 17½ Pfund zugenommen. Er ging dann zu seiner Erholung auf's Land. Als er sich, 3 Monate nach der Operation, wieder vorstellte, hatte er 33½ Pfund zugenommen, fühlte sich völlig wohl und kräftig und that wieder seine Arbeit als Ewerführer. Er ass Alles, was auf den Tisch kam, ohne die geringsten Beschwerden danach zu haben.

Bei der Nachuntersuchung am 29. August, also 6½ Monate nach der Operation, hatte Patient noch weitere 7 kg zugenommen, er fühlte sich völlig wohl, von einem Recidiv war noch nichts zu merken.

Der zweite Fall, den ich am 8. Mai operirt habe, hat grosse Aehnlichkeit mit dem soeben vorgestellten. Es handelt sich um einen 49 Jahre alten Maschinenbauer, der früher stets gesund war, bei dem sich aber seit einigen Monaten Verdauungsstörungen, Uebelkeit, Aufstossen einstellten. Vor 6 Wochen trat zuerst Erbrechen ein. Die Beschwerden nahmen immer mehr zu, Patient wurde immer schwächer, sodass er seine Arbeit aufgeben musste, er nahm 30 Pfund an Gewicht ab.

Bei der Aufnahme fanden wir einen hochgradig abgemagerten Menschen mit einer enormen Dilatatio ventriculi, untere Magengrenze 4 Finger breit unterhalb des Nabels. Deutliches Plätschergeräusch. Durch Ausheberung wurden 3—1 l Flüssigkeit entleert mit vielen unverdauten Speiseresten, Spuren von Salzsäure waren vorhanden, Milchsäure nicht. Ein Tumor in der Pylorusgegend war nicht zu constatiren. Trotzdem wurde in Anbetracht der schnellen Entwicklung der Krankheit und des Alters des Patienten die Diagnose auf eine carcinomatöse Pylorusstenose gestellt und zur Operation geschritten.

Bei der Operation fand sich ein kleiner, ungefähr pflaumengrosser Tumor des Pylorus, der durch lockere Adhaesionen gegen die untere Leberfläche fixirt war. Im grossen Netz fanden sich einige vergrösserte, harte Drüsen. Die Operation wurde genau wie im ersten Falle ausgeführt und verlief völlig glatt, nur glitt eine Ligatur durch die eine Adhaesion des Tumors mit dem Pankreas abgebunden war, ab und es entstand eine lebhafte Blutung aus einer grösseren Arterie, die aber schnell gefasst und unterbunden werden konnte. Der exstirpirte Tumor maass an der kleinen Curvatur ungefähr 4 cm, an der grossen ungefähr 6 cm. Es fand sich nur eine kleine Ulceration, die Entwicklung der Neubildung betraf besonders die Submucosa und Muscularis. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab ein Cylinderzellencarcinom, auch die mitexstirpirten Drüsen erwiesen sich carcinomatös.

Auch in diesem Falle war der Verlauf ein völlig glatter, Patient konnte genau 4 Wochen nach der Operation mit einer Gewichtszunahme von 11 Pfund und bei vorzüglichem Befinden nach Hause entlassen werden. 14 Tage später hatte er weitere 17 Pfund zugenommen und nahm er seine gewöhnliche Arbeit wieder auf. Bei der Nachuntersuchung am 29. August, also fast 4 Monate nach der

---

[1]) Nach verschiedenen Demonstrationen im ärztlichen Verein zu Hamburg.

[2]) Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1893. 20 u. 21. ref. Centralblatt f. Chir. 1894. No. 10.

Operation, sah Patient blühend aus, hatte im Ganzen 33 Pfund zugenommen, er ass alle Nahrung ohne Beschwerden und arbeitete ebenso wie früher.

Wie ich bereits mitgetheilt, habe ich mich bei Ausführung der Operation genau an Kocher's Vorschriften gehalten. Ich habe dabei den Eindruck gewonnen, dass die Kocher'sche Methode eine wesentliche Verbesserung gegenüber der alten Methode darstellt, denn es kann nicht geleugnet werden, dass bei der alten Methode die Stelle, wo die Magenocclusionsnaht mit der Ringnaht zusammenstösst, ein schwacher Punkt ist, während bei der Kocher'schen Methode ein solcher schwacher Punkt nicht existirt. Auch die Einzelheiten der Kocher'schen Technik sind zu empfehlen, so die fortlaufende Naht durch alle 3 Schichten, die entschieden schneller auszuführen ist, als die Lembert'sche, so auch der Abschluss vom Magen und Darm durch Klammern, welche sehr einfach anzulegen sind und sehr sicher wirken. Besonders angenehm ist es auch, dass man mit der Klammer eine sichere Handhabe für das abgetrennte Duodenumende hat.

Ich bin daher der Ansicht, dass die Kocher'sche Methode dringend empfohlen werden kann und eine grössere Verbreitung verdient, als sie bisher gefunden zu haben scheint.

Die Resultate der Pylorusresection wegen Carcinoms haben sich in den letzten Jahren ausserordentlich gebessert. Während in den ersten Jahren nach Einführung der Operation die Mortalität noch eine erschreckend hohe war und günstige Resultate zu den Seltenheiten gehörten, verfügen jetzt einzelne Operateure über ganz vorzügliche Resultate. So hat Krönlein 8 Fälle hinter einander geheilt, Mikulicz ist von 10 Fällen nur einer, an Kolongangraen, gestorben, von Kocher's 16 letzten Fällen sind 14 geheilt worden. Unter diesen Umständen ist es an der Zeit, dass die praktischen Aerzte das Misstrauen aufgeben, mit welchem sie so oft noch der Pylorusresection gegenüber stehen und dass sie in allen Fällen, welche auf Carcinoma ventriculi verdächtig sind, auf die Möglichkeit einer Heilung durch Operation aufmerksam machen und die Hinzuziehung eines Chirurgen veranlassen. Wie heute die Verhältnisse liegen, kommen zum Chirurgen viel mehr Fälle, in welchen eine Radicaloperation nicht mehr möglich ist, als solche, in welchen sie noch ausgeführt werden kann. So hat Krönlein bei 67 ihm zur Operation überwiesenen Fällen in 26 Fällen überhaupt nicht operirt, in 22 Fällen nach ausgeführter Probelaparotomie die Bauchhöhle wieder geschlossen, nur in 4 Fällen wurde die Gastroenterostomie und in 15 Fällen die Pylorusresection ausgeführt. Wenn die inneren Aerzte sich entschliessen, die Patienten mit Magencarcinomen frühzeitig der chirurgischen Behandlung zu überweisen, dann werden nicht allein die unmittelbaren Operationsresultate sich weiter bessern, sondern es wird auch gelingen, die Dauerresultate immer mehr zu verbessern und vielleicht in günstigen Fällen eine dauernde Heilung zu erzielen.

In den Fällen, in welchen eine radicale Operation nicht mehr möglich oder nicht mehr rathsam ist, und das sind alle Fälle mit ausgedehnten Verwachsungen in Folge Uebergreifens des Carcinoms auf die Nachbarschaft, mit beträchtlicher Infiltration der Lymphdrüsen, mit Metastasen in anderen Organen, mit Peritonealcarcinose u. s. w., ferner in Fällen, in welchen zwar die Entfernung alles Kranken technisch wohl möglich, aber wegen des Kräftezustandes des Patienten ohne zu grosse Gefahr nicht auszuführen ist, in diesen Fällen bleibt uns noch in der Anlegung einer Magendünndarmfistel, der Gastroenterostomie, ein höchst schätzbares Mittel, welches in vielen Fällen mit einem Schlage die Beschwerden des Patienten beseitigt und noch auf lange Zeit hinaus ein beschwerdefreies Leben ermöglicht. Das Fortwuchern des Carcinoms kann die Operation nicht hindern, und da die Operation gewöhnlich an Patienten ausgeführt wird, bei denen schon weit vorgeschrittene Carcinome bestehen, so wird ein Operateur, der sich die Fälle nicht ängstlich aussucht, im Allgemeinen mit der Statistik seiner Gastroenterostomien nicht glänzen können. Viele Operirte sterben im directen Anschluss an die Operation, weil der Organismus schon zu sehr geschwächt ist, um trotz der wieder ermöglichten Nahrungszufuhr sich wieder zu erholen, in anderen Fällen wieder setzt das Carcinom in seinem rastlosen Weiterschreiten dem Leben bald ein Ende, in einer Anzahl von Fällen aber wird man doch, wenn es sich um langsam wachsende Carcinome handelt, eine längere Periode fast völligen Wohlbefindens erzielen, und das sind die Fälle, die den Chirurgen ermuthigen, trotz vielfacher unbefriedigender Resultate immer wieder an die Operation heranzugehen. Ich hatte Gelegenheit, einen besonders günstig verlaufenen Fall von Gastroenterostomie wegen Pyloruscarcinoms zu beobachten, und will mir erlauben, denselben hier ausführlicher mitzutheilen.

Der 56 jähr. Maurer H. kam im April 1892 in meine Sprechstunde wegen Magenleidens. Er gab an, dass er seit $1^1/_2$ Jahren an Magenbeschwerden, Appetitlosigkeit, Uebelkeit leide. Er war desshalb im Altonaer Krankenhause mit Magenausspülungen behandelt worden. Bei einer Ausspülung seien schwarze Massen entleert worden. Seit einem Jahre spült er sich täglich den Magen aus, wodurch das Erbrechen verhindert wird. Er hat seit $1^1/_2$ Jahren 40 Pfund an Gewicht abgenommen. Der Patient war hochgradig abgemagert, der Magen stark dilatirt, zwischen Nabel und Proc. ensiformis war ein harter, höckeriger Tumor zu fühlen, der gut beweglich war. Der Mageninhalt war frei von Salzsäure. Ich diagnosticirte einen für die Resection geeigneten carcinösen Pylorustumor und veranlasste den Patienten, sich zum Zweck der Operation in's Krankenhaus aufnehmen zu lassen. Am 2. V. 1892 wurde zur Operation geschritten. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand sich an Stelle des Pylorus ein über wallnussgrosser, harter Tumor mit sehnigglänzender Oberfläche. Der Tumor war völlig frei verschieblich. Doch fanden sich längs der grossen Curvatur und weit über das grosse Netz verbreitet zahlreiche erbsen- bis bohnengrosse röthliche Knoten auf dem Peritoneum. Es wurde desshalb von der Radicaloperation abgesehen und die Gastroenterostomie ausgeführt. Der Patient überstand die Operation gut, er erholte sich rasch, nahm an Gewicht und Kräften zu, und konnte am 18. VI., also etwa 7 Wochen nach der Operation, mit 32 Pfund Gewichtszunahme nach Hause entlassen werden.

Am 28. VI. stellte ich ihn im ärztlichen Verein vor, er hatte im Ganzen 36 Pfund zugenommen. Dieses gute Befinden des Patienten hielt nun weiter an, er nahm noch weiter zu, bis 52 Pfund, arbeitete wieder als Maurer und ass Alles, was auf den Tisch eines Arbeiters kommt, ohne Beschwerden. Ein Tumor war durch die fetten Bauchdecken hindurch nicht mehr zu fühlen. Dieses völlig gute Befinden hielt volle 3 Jahre an, dann stellten sich wieder Magenbeschwerden ein, Patient magerte wieder ab und als ich ihn im August 1895 wiedersah, fühlte man einen grossen Tumor in der Magengegend. Am 27. X. liess sich der Patient, der noch bis vor 3 Wochen gearbeitet hatte, wieder in's Krankenhaus aufnehmen. Er war stark abgemagert, hatte Oedem der Beine, starken Ascites. Durch Punction wurden 6 l nicht haemorrhagischen Exsudats entleert und nun fühlte man einen grossen, aus mehreren Knollen bestehenden Magentumor. Am 6. X. trat der Exitus ein.

Dem Sectionsprotokoll (Herr Dr. Ivan Michael) entnehme ich nach Weglassung des Unwesentlichen Folgendes:

Die zu- und abführende Dünndarmschlinge sind mit einander durch zarte Adhaesionen verbunden. Der Magen ist im Ganzen verkleinert und in seinen unteren Dreivierteln starr infiltrirt. Auf der Oberfläche ist er höckerig, die einzelnen Tumoren zum Theil gelatinös durchscheinend. Das kleine Netz zart, in demselben zahlreiche gefässartige, weissliche Verdickungen. Das grosse Netz, das zunächst nicht sichtbar ist, liegt vor der Gegend der linken Niere, von Dünndarmschlingen bedeckt. Das Kolon transversum verläuft hinter der hufeisenförmigen Dünndarmschlinge, ist in seiner Beweglichkeit so gut wie gar nicht beeinträchtigt. Die retroperitonealen Lymphdrüsen sind zum Theil bis wallnussgross infiltrirt, auf dem Durchschnitt theils breiig erweicht, theils aus noch solidem, etwas gelatinösem Gewebe bestehend. Auf dem Peritonealüberzuge des Zwerchfells einzelne bis zehnpfennigstückgrosse flache Knoten, die denselben Bau zeigen. Das übrige Peritoneum ist vollständig glatt, das grosse Netz besteht aus atrophischem, röthlich-gelbem Fettgewebe; nirgends etwas von Tumormassen zu constatiren. Milz und Leber von normaler Grösse, blass, blutarm, ohne Metastasen. Pankreas frei.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab ein Gallertcarcinom.

Ziehen wir das Facit aus der mitgetheilten Krankengeschichte, so haben wir hier einen Fall von durch die Section festgestelltem Pyloruscarcinom, der die Gastroenterostomie 3 Jahre und 5 Monate überlebt hat. 3 Jahre lang bestand völliges Wohlbefinden, Appetit und Verdauung waren völlig normal, das Aussehen des Patienten ein blühendes, Ernährung und Kräftezustand liessen nichts zu wünschen übrig, kurz, der Patient unterschied sich in nichts von einem völlig gesunden Menschen, so dass ich an der Diagnose Carcinom gezweifelt haben würde, wenn sich nicht bei der Operation die Knoten auf dem Peritoneum gefunden hätten. Erst 3 Jahre nach der Operation stellten sich wieder Erscheinungen von Seiten des Magens ein, wohl in Folge von carcinomatöser Infiltration der Magen-Dünndarmfistel, und nach

weiteren 5 Monaten ging Patient zu Grunde. Es ist das ein so besonders günstiges Resultat, dass wir uns die Frage vorlegen müssen, wie dasselbe zu erklären ist. Zweifellos hatten wir es mit einem relativ langsam wachsenden Carcinom zu thun, dann aber wurde auch die Gastroenterostomie bei einer so geringen Ausdehnung des Tumors ausgeführt, wie wohl selten. Es bestand nur ein kleiner, gut beweglicher Tumor, der sich sehr gut für die Resection geeignet haben würde, trotzdem aber bestanden schon Knoten auf dem Peritoneum, die eine Radicaloperation unmöglich machten. Auffallend ist, dass diese Knoten bei der Section völlig verschwunden waren, so dass man daran zweifeln kann, ob dieselben carcinomatöser Natur waren. Doch wüsste ich nicht, als was man sie sonst ansehen sollte, auch ist das Verschwinden derartiger kleiner Peritonealmetastasen nach operativen Eingriffen, wenigstens für die malignen Papillome des Ovariums, wiederholt constatirt worden.

Wie mir eine Durchsicht der Literatur[3]) ergibt, ist der mitgetheilte Fall von allen Fällen von Gastroenterostomie wegen Pyloruscarcinoms derjenige, welcher die Operation am längsten überlebt hat. Ein Fall, in dem Hahn[4]) wegen eines grossen Pylorustumors die Gastroenterostomie ausführte und der 7 Jahre nach der Operation zu Grunde ging, ohne jemals wieder Beschwerden von Seiten des Magens gehabt zu haben, kann wohl ausgeschieden werden, da die Section nicht gemacht wurde und die Richtigkeit der Diagnose Carcinom in ernstlichen Zweifel gezogen werden muss.

Was die Technik der Gastroenterostomie betrifft, so habe ich mich im Allgemeinen streng an die Vorschriften Wölfler's gehalten. Einmal folgte ich dem Rathe Rockwitz', eine beliebige Dünndarmschlinge an den Magen zu nähen. Es handelte sich um eine 43jährige Patientin mit inoperablem Pyloruscarcinom, die am 23. August 1889 operirt wurde. Die Patientin erholte sich nach der Operation nicht, sie litt an Kollern im Leibe, Erbrechen, Durchfällen und starb 7 Wochen nach der Operation. Die Section ergab, dass die Fistel nur 1 m über der Ileocoecalklappe lag, dass also der bei Weitem grösste Theil des Dünndarms ausgeschaltet war. Seitdem habe ich stets nach Wölfler's Rath die oberste Dünndarmschlinge aufgesucht, indem ich mich nach der Plica duodeno-jejunalis orientirte. Das hat auch bei dem zusammengefallenen Zustand der Därme gar keine Schwierigkeit und verlängert die Dauer der Operation fast gar nicht.

Mit der Ernährung des Patienten per os kann im Nothfalle gleich nach der Operation begonnen werden; ja, in einem Falle sah ich mich durch den Zustand des Patienten genöthigt, ihm direct nach Beendung der Operation noch auf dem Operationstisch Nahrung mit der Schlundsonde in den Magen zu bringen. In diesem auch durch das Alter des Patienten bemerkenswerthen Fall handelte es sich um einen 26jährigen Gerber mit einem grossen Pyloruscarcinom, der von Amerika nach Deutschland gekommen war, um sich hier operiren zu lassen. Während der stürmischen Ueberfahrt kam der schwache Patient durch beständiges Erbrechen noch immer mehr herunter, sodass er in einem Zustande äusserster Erschöpfung in's Krankenhaus kam. Mit Rücksicht auf das jugendliche Alter des Patienten glaubte ich den Versuch noch wagen zu sollen, ihm durch eine Gastroenterostomie zu helfen. Während der Operation, die sehr schnell ausgeführt wurde, wurde der Patient pulslos, sodass ihm wiederholt Kampher injicirt wurde. Gleich nach Beendigung der Operation wurden ungefähr 400 g Milchkaffee mit Cognac in den Magen eingeführt, auch in den nächsten Tagen erhielt Patient reichlich Nahrung per os neben Ernährungsklystieren. Trotzdem konnte er sich nicht wieder erholen und starb am 8. Tage nach der Operation. Die Section ergab neben normalen Wundverhältnissen ein apfelgrosses Carcinom des Pylorus, durch welches das Innere des Pylorus fast völlig verlegt war, dabei fanden sich zahlreiche Metastasen in der Leber. Vielleicht wäre in diesem Falle das Resultat ein günstigeres gewesen, wenn mir damals schon die vorzügliche Wirkung der subcutanen Kochsalzinfusionen bekannt gewesen wäre, wie sie später namentlich von Mikulicz empfohlen worden sind.

In der letzten Zeit habe ich in einem Falle bei der Ausführung der Gastroenterostomie den Murphy'schen Knopf in Anwendung gezogen bei einer 47jährigen Patientin mit Pyloruscarcinom und starker Infiltration des kleinen Netzes. Patientin überstand die Operation gut und hatte keine Magenbeschwerden mehr. Bei ihrer Entlassung, 4 Wochen nach der Operation, war der Knopf noch nicht abgegangen.

Bei der Nachuntersuchung, 7 Wochen später, hatte Patientin 3 kg zugenommen, sie ass alle Speisen ohne Beschwerden, nur durfte sie nicht zu viel auf einmal essen. Der Tumor war beträchtlich gewachsen. Nachschrift bei der Correctur. Die Patientin starb 4½ Monate nach der Operation an Marasmus, ohne wieder Magenbeschwerden gehabt zu haben. Der Knopf lag im Magen.

(Schluss folgt.)

[3]) Vergl. besonders Haberkant, Arch. f. klin Chir. Bd. 51, Heft 3 und Dreydorff, Beitr. z. klin. Chir. Bd. 11, Heft 2.

[4]) Berl. klin. Wochenschr. 1894, p. 1097.

Ueber das Dulcin.

Von Dr. *S. Sterling* in Lodz (Polen).

Die ausgedehnte Verwendung von Saccharin trotz mancher lautgewordenen gegnerischen Stimmen (es sei nur derjenigen Schmiedeberg's[1]) und Lewin's[2]) gedacht) beweist, dass ein deutliches Bedürfniss nach Ersatzmitteln des Zuckers vorliegt, auch für den Fall, dass diesen kein Nährwerth zukommen sollte. Darum gestatte ich mir, die Aufmerksamkeit der Herren Collegen auf ein Mittel zu lenken, das berufen zu sein scheint, Saccharin zu ersetzen und mancherlei Vorzüge vor ihm besitzt, wie sich aus dem Nachstehenden ergibt.

Das Dulcin wurde 1884 zuerst von Joseph Berlinerblau-Warschau erhalten[3]); seiner chemischen Constitution nach ist es als Paraphenetolcarbamid zu bezeichnen. Eine hervorragende Eigenthümlichkeit dieser Verbindung besteht in ihrem angenehm, aber intensiv süssen Geschmacke, der nach Hermann Hager[4]) denjenigen des Zuckers 250 mal an Süssigkeit übertreffen soll. Dulcin ist ein schneeweisses[5]), krystallinisches, leicht zerstäubendes Pulver, welches bei 173—174° schmilzt, sich in 800 Theilen 15° C. warmen, in 50 Theilen siedenden Wassers löst, ebenso in 25 Theilen 90proc. Alkohols (oder Aethers).

Dulcin ist kein Nährmittel, wie der Zucker, sondern bloss ein Genussmittel, welches den Speisen einen süssen Geschmack verleiht.

Was seine physiologische Wirkung angeht, so liegen hierüber folgende pharmakologische Arbeiten vor:

Prof. Kossel[6]), der im Auftrage Du Bois-Reymond's sich mit Dulcin beschäftigte, fand, dass die Thiere bei zu grossen Dulcingaben (bis 4,0 täglich bei Hunden von 20 und 25 kg Gewicht, d. h. 0,2 Dulcin pro Kilo Körpergewicht) den Appetit völlig verloren und dadurch an Körpergewicht abnahmen und am 14. Tage Gallenfarbstoffe im Harn erschienen; nach Aussetzen der Dulcinfütterung erlangten die Thiere ziemlich rasch die Gesundheit wieder. Allein es dürfte, fügt Kossel mit Recht hinzu, kaum ein Genussmittel geben, das in übergrossen Mengen nicht Krankheitssymptome erzeugen würde. Es vertrugen denn auch die Thiere mittlere Gaben (2,0 täglich, d. h. 0,1 pro Kilo Körpergewicht) schadlos. Kaninchen erwiesen sich im Allgemeinen viel refractärer, d. h. vertrugen grössere Dosen recht gut. Stahl[7]), der Dulcin den Thieren subcutan und direct in die Venen einbrachte, kam zu dem Ergebniss, dass es selbst bei längerem Fortgebrauche in ziemlich hohen Dosen keinerlei Störungen im Organismus erzeuge. Aldehoff, der mit dem Heyden'schen Präparate experimentirte, fand, dass ein kleiner Hund von 3,5 Kilo Gewicht bei täglicher Verfütterung von 1,0 Dulcin

[1]) Schmiedeberg, Grundr. der Arzneimitt. 3. Aufl. 1895 pag. 193.

[2]) Lewin, Nebenwirkg. der Arzneimitt. 2. Aufl. 1893. Desgl. Berl. klinische Wochenschr. 1895. (Recension der Arzneimitt. von Schmiedeberg.)

[3]) Seit 1891 wird es fabrikmässig dargestellt.

[4]) H. Hager, Dulcin, ein neuer Süssstoff. Pharm. Post. 1893. No. 19.

[5]) In der ersten Zeit, als Dulcin von der Firma Dr. v. Heyden's Nachf. unter dem Namen Sucrol dargestellt wurde, war das Präparat nicht ganz rein und hatte eine gelbliche Farbe. Gegenwärtig wird reines Dulcin von der Firma J. D. Riedel hergestellt.

[6]) S. A. Kossel. Ueber das Dulcin. Vortrag in der Berliner Physiol. Ges. 7. IV. 1893.

[7]) Stahl, Ueber Dulcin. Berichte der Pharm. Ges. 1893, Heft 5.

(d. i. 0,3 pro kg Körpergewicht) nach 20 Tagen unter ikterischen Symptomen einging; Kaninchen vertrugen hohe Dosen gut.[8])

Prof. Kobert[9]) kommt bei einer Nachprüfung der Arbeiten der genannten Autoren zu dem Ergebnisse, dass Dulcin bloss in zu grossen Dosen Schaden bringen kann, während kleine (dem Körpergewichte entsprechende) Gaben — und nur von solchen kann entsprechend dem Zwecke des Dulcin die Rede sein — völlig unschädlich sind. Zugleich tritt er den Schlussfolgerungen, die man aus der Arbeit Aldehoff's ziehen könnte, entgegen, als wäre Dulcin in zu grossen Gaben für Thiere ein Blutgift; die Dulcinvergiftung mache vielmehr Symptome von Hirnlähmung. H. Hager (l. c.) macht darauf aufmerksam, dass Thiere mit Saccharin versüsste Nahrung sehr ungerne zu sich nehmen, während sie Dulcin gegenüber kein Widerstreben zeigen.

Was die klinische Erfahrung angeht, so gab Prof. Ewald[10]) seinen Patienten («weil Saccharin bald früher, bald später widerlich wird, so dass sie oft zuletzt nichts mehr davon wissen wollen») bis zu 1,5 Dulcin täglich ohne schädliche Nebenwirkungen, selbst bei Vorhandensein dyspeptischer Symptome. Ueberhaupt stellt er Dulcin über Saccharin, da es einen «weniger künstlichen» Geschmack habe als dieses. Nach H. Hager (l. c.) ist Dulcin ein Antizymoticum (wiewohl kein Antisepticum) und kann nicht allein zum Versüssen von Arzneien und als Nahrung für Diabetiker, sondern auch zur Bereitung von Limonaden, moussirenden Getränken u dgl., die längere Zeit aufbewahrt werden sollen, verwendet werden. Ferner verzögert Dulcin nicht die Verdauung, wie Saccharin. Beim Genusse von Dulcin kam Hager zum Ergebniss, dass Tagesgaben bis 2,0 ohne Schaden vertragen werden können. Nach Paschkis[11]) ist Dulcin absolut unschädlich und sollte als Genussmittel in geeigneten Fällen Verwendung finden. Kobert (l. c.) sieht den Werth des Dulcin in seinem, im Vergleich mit Saccharin «reiner süssen» Geschmacke, welches letztere nach längerem Gebrauche Vielen zuwider wird. «Wie Zucker in zu grossen Dosen Menschen und Thiere krank macht so auch Dulcin; in verständig gebrauchten Gaben ist Dulcin für Menschen, so weit wir bis jetzt wissen, unschädlich und bedeutet einen Fortschritt im Vergleich mit Saccharin.»

Wenghöffer[12]) sah von Dulcin bei einem halbjährigen Gebrauche keine Nebenwirkungen.

Ich selbst hatte Gelegenheit, Dulcin bei 6 Zuckerkranken anzuwenden. Einen von ihnen beobachte ich bereits mehr als ein Jahr, und hatte der Kranke, den ich selbst mit Dulcin versorge und der sich desswegen immer wieder bei mir meldet, während dieser ganzen Zeit keinerlei Zufälle, die mit Dulcingebrauch in Verbindung gebracht werden könnten. Zwei andere Patienten verlor ich aus den Augen; Beide gebrauchten, der Eine durch mehrere Wochen, der Andere 3 Monate lang unter meiner Controle Dulcin (jeder im Maximum 0,75 täglich)[13]). Drei Kranke gebrauchen erst seit Kurzem Dulcin; bis dahin hatten sie sich des Saccharin bedient, das ihnen aber bereits lästig geworden ist. Ich verordne Dulcin in Pastillen zu je 0,025 Dulcin, was einem Stück Zucker von 5,0 Gewicht entspricht; zugleich lasse ich Dulcin in Pulverform zum Versüssen gekochter Speisen (z. B. Saucen, Salat, Gallerte, Fische) gebrauchen. Den Arzneien (Opium) setze ich gleichfalls statt Zucker Dulcin zu (obgleich in diesem Falle wegen der geringen Quantität dieses letzteren noch ein Zusatz, etwa von Natr. bicarbonicum, nöthig ist). Die Firma Riedel bringt Dulcin- und Mannit- haltige Pastillen auf den Markt; doch macht Mannit bisweilen Leibschmerzen, wesshalb es zweckmässiger ist, Dulcinpastillen mit indifferenten Zusätzen in Gebrauch zu ziehen. Der Preis des Dulcin unterscheidet sich von dem des Saccharin nicht[14]).

Ausser bei der Zuckerharnruhr gebrauche ich Dulcin seit einigen Monaten zum Versüssen des Thrans für Kinder, die ihn in dieser Form leichter einnehmen. Ich verschreibe dabei auf 100,0 Thran 4,0 einer 4 proc. alkoholischen Dulcinlösung. Die dem Thran zugemischte Alkoholmenge kann nicht schädlich sein, auch habe ich von diesen minimalen Dulcinmengen, die die Kinder hiebei (beim Gebrauche von 1—3 Kinderlöffeln Thran pro die) zu sich nehmen, keine Nachtheile gesehen.

Im Allgemeinen besitzt also Dulcin Vorzüge vor dem Saccharin, da: 1. Saccharin für Viele einen unangenehmen Geschmack hat, während der des Dulcin mehr «natürlich» ist, d. h. dem Zucker nähersteht; 2. Saccharin nach der Meinung gewichtiger Pharmakologen für die Gesundheit nicht gleichgiltig ist, während Dulcin nach dem übereinstimmenden Urtheil der Pharmakologen und Kliniцisten in geeigneten Dosen unschädlich ist[16]).

10. November 1896.

8) Therap Monatsh, Heft 2, pag. 71: «Zur Kenntniss des Dulcins.» Die Arbeit wurde unter v. Mering's Leitung ausgeführt. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass v. Mering in seinem Aufsatze über die Behandlung der Zuckerharnruhr (Specielle Therapie von Penzoldt und Stintzing, 1896) den Gebrauch des Dulcin widerräth, sich auf Aldehoff berufend, welchem zufolge es Ikterus erzeugen soll. v. Mering erwähnt indessen nicht, dass bei diesen Experimenten grosse Dulcingaben kleinen Thieren verabfolgt wurden, sowie erdie Arbeiten anderer Autoren über das Dulcin, von Kossel, Hager, Stahl, Kobert, Ewald, Paschkis, Wenghöffer völlig unberücksichtigt lässt.

9) R. Kobert, Ueber Dulcin Centralbl. für inn. Med., 1894, No. 16. Vgl. auch: W. Grostern, Dulcinum vel Sucrolum. Gaz. lek. 1894, pag 595 (poln.).

10) Sitz. der Berl. physiolog. Gesellsch. Sitzungsber. v. J. 1893, No. 11.

11) Paschkis, Sucrol, ein neuer Süssstoff. Therapeutische Blätter, 1893, No. 3.

12) Wenghöffer, Therap. Blätter, 1894, No. 3.

13) Was circa 0,01 Dulcin pro Kilo Körpergewicht ausmachte. 0,75 ist eine völlig genügende Tagesgabe, da sie 150 g Zucker entspricht, wobei man das Verhältniss der Süssigkeit des Zuckers zu Dulcin als 1 : 200 annimmt.

14) Verschiedene Gattungen Saccharin haben verschiedene Preise; seit Kurzem befindet sich ein Präparat von reinem Saccharin (bisher war Saccharin zur Hälfte mit einem nicht süssen Körper gemischt) im Handel, das viel theuerer als Dulcin ist.

15) S. Sterling. Die Rachitis. Archiv f. Kindhlk. XX. 1.

16) Obgleich nun Dulcin bereits als solches gelten kann, muss man doch gegen eine Verwendung desselben zum Bereiten von Kuchen, eingemachtem Obst u. dergl. zum allgemeinen Gebrauch (wozu in manchen Staaten Saccharin verwendet wird) nachdrücklichst opponiren. Ganz abgesehen von anderen Gründen, halte man sich vor, dass der Zucker ein Nahrungs-, Saccharin und Dulcin dagegen bloss Genussmittel sind, die keinen Nährstoff enthalten.

Ankylose des rechten Unterkiefergelenks in Folge von gummöser Neubildung der Parotis und ihrer Umgebung.*)

Von Dr. *Johann Merkel* in Nürnberg.

Von den tertiär syphilitischen Gummageschwülsten sind schon im Allgemeinen solche parenchymatöser Organe des Genitalsystems (Hoden, Mamma) seltner, als die der Haut, des subcutanen Zellgewebes, der Muskeln und Knochen, am seltensten jedoch sind anerkanntermaassen gummöse Neubildungen der drüsigen Anhänge des Verdauungstractes mit Ausnahme der Leber.

Nach der mir zu Gebote stehenden Literatur sind folgende Fälle dieser Art beobachtet worden:

Verneuil berichtet in seinen Mémoires de chirurgie Bd. V, S. 495, über 2 Fälle von Gumma der Parotis: Einer 1880 von Lang in Wien beobachtet (Wiener med. Wochenschr., Februar 1880) und einer von Verneuil 1876 beobachtet und im Journal von Lucas Championière 1876 publicirt, welchem Falle also die Priorität vor dem Lang'schen zukommt. Dann soll nach Bäumler (Ziemssen's Handbuch Bd. 3, 1874) Lanceraux einen Fall veröffentlicht haben über Gumma des Pankreas und der Submaxillardrüse, die aus anatomischen und physiologischen Gründen ebenso hieher gehören, wie derartige Einlagerungen in die Parotis.

In Anbetracht der Seltenheit dieser Affectionen dürfte ein von mir geheilter Fall der Beachtung der Fachgenossen werth erscheinen und zugleich wegen seiner besondern diagnostischen Schwierigkeiten verdienen, nicht mit Stillschweigen übergangen zu werden.

Im Jahre 1892 consultirte mich M K., ein 24jähriges Mädchen, welches, von Haus aus ganz gesund, seit einem halben Jahre am linken Unterschenkel und zwar dem obern Drittheil unter der Tuberositas tibiae einen Abscess bekam, der nicht mehr heilte. In der Umgebung befanden sich 3—4 charakteristische kreisrunde serpiginöse Hautgeschwüre von Markstückgrösse. Sonde dringt in die Markhöhle ein. Man narkotisirte damals, kratzte die schlecht aussehenden Geschwüre aus, meisselte den Knochen auf und entfernte zerfallene Gummamassen, arrodirten Knochen und serösen Eiter. Die aufgemeisselte Stelle umfasste etwa die Grösse eines Thalers. Mit Jodkali innerlich prompte Heilung in wenigen Wochen und von localem Recidiv nicht gefolgt. Ich sah und hörte in der Zwischenzeit nichts mehr von der Kranken bis zum 12. September 1896, also 4 Jahre nach der ersten Behandlung, an welchem Tage sie in mein Sprechzimmer trat und schon von Weitem ganz entstellt aussah wegen monströser Anschwellung der rechten Gesichtshälfte.

*) Mitgetheilt in der medicinischen Gesellschaft zu Nürnberg.

Sie erzählte mir, sie sei ganz gesund gewesen, habe sogar vor 2 Jahren ein ganz gesundes Kind geboren — wovon ich mich auch später überzeugte — und erst seit einem Jahre bemerke sie eine langsam fortschreitende, ganz schmerzlose Anschwellung der rechten Wange und in der Nackengegend unter dem Haarrand gleichfalls schmerzlose Anschwellungen, von denen eine eitere, nachdem sie von einem Arzte wäre aufgestochen worden.

Ich constatirte Folgendes bei eingehender Untersuchung:

Die rechte Wange zeigt eine Geschwulst, kreisrund, in der Mitte am erhabensten, nach der Peripherie sich abflachend und lässt sich am besten mit einer mittelgrossen halben, an der Basis durchschnittenen Mamma vergleichen. Gerade so diffus wie letztere verlor sie sich in die normale Umgebung. Der Sitz ist vorwiegend die rechte Regio parotitea. Sie nimmt die Gelenkgegend der rechten Mandibula ein, geht nach unten bis zur Masseterinsertion, nach hinten bis zum hintern Unterkieferrand des aufsteigenden Astes nach oben bis über den Jochbogen und nach oben und hinten bis zum angrenzenden Ohrknorpel, nach vorn diffus endend fort bis an die Nasolabialfalte. Consistenz derb-elastisch, unbeweglich von aussen. Schiebt man den Zeigefinger der rechten Hand in die vordere Mundhöhle, so ist minimale Beweglichkeit, vielleicht blos scheinbar, hervorzurufen, wenn man dazu die linke Hand aussen auf den Tumor auflegt. In die Nische zwischen hinterem Mandibularrand und Warzenfortsatz erstreckt er sich gar nicht.

Der Unterkiefer ist unbeweglich, sein rechtes Gelenk ankylotisch. Die Zahnreihen des Ober- und Unterkiefers sind nicht von einander zu entfernen.

Der horizontale Kieferast ist frei, was ebenfalls die Palpation der vordern Mundhöhle nachweist.

Die Unmöglichkeit Nahrung aufzunehmen war so bedeutend, dass sie nur durch eine Zahnlücke Brodkügelchen und Fleischpartikeln in die innere Mundhöhle einzuführen vermochte und nur dieser deplorable Zustand, welcher schon 1/4 Jahr dauerte, vermochte die Kranke dazu, Hilfe zu suchen.

Druckschmerz sowohl auf die vordere, als auch auf die Cervicaldrüsenanschwellungen bestand nicht. Die anderwärts incidirte Drüse rechts hinter dem rechten Ohre eitert noch und ist die Incisionswunde mit dicker Kruste bedeckt.

Nach mehrmaliger Untersuchung also musste der Operationsplan der Kieferklemme festgesetzt werden. Denn diese zu beseitigen, war erste und dringendste Indication. Es traten die Fragen auf:

1. Soll der Tumor exstirpirt werden, mochte er nun von der Parotis oder zugleich vom Unterkiefer ausgehen, also Parotisexstirpation mit Resection des aufsteigenden Unterkieferastes?

2. Soll bloss eine Pseudarthrose im horizontalen Ast des Unterkiefers angelegt werden, um die Nahrungsaufnahme wieder möglich zu machen, und der Tumor später exstirpirt werden?

Diese Cardinalfragen zur Indicationsstellung waren nur zu lösen auf Grund richtiger Diagnose. Letztere bewegte sich zwischen der Annahme einer bösartigen Neubildung und gummöser Infiltration als Rückfall der früheren tertiären Syphilis.

Für Carcinom sprach die Drüseninfiltration, der drohende Aufbruch einer Lymphdrüse, gegen Carcinom die Jugend der Kranken, das Fehlen jeglicher Schmerzhaftigkeit, die Dauer. Für Sarkom in der Parotis oder vom Kiefer ausgegangen sprach das Alter der Patientin, die Elasticität der Geschwulst, der Sitz doch vielleicht vom Unterkiefer aus. Dagegen war anzuführen, dass der aufsteigende Ast des Unterkiefers als Ausgangspunkt eines Sarkoms nicht wahrscheinlich sei, ferner die Drüseninfiltration und Eiterung. Gegen luëtische Erkrankung der Parotis sprach gleichfalls die Drüsenaffection, da bei tertiären Luësproducten secundäre Drüsenschwellung nicht vorkommt, wenigstens ganz und gar nicht im Sinne der Adenitis universalis des condylomatösen Stadiums der Luës. Indess war doch auch anzunehmen, dass die Gummageschwulst in kleinen und kleinsten Partien eitrig zerfallen wäre durch Eitercoccen, welche auf dem Wege des Ductus Stenonianus von der Mundhöhle aus eingedrungen wären, ihren Weg zum Parotisgumma als günstigen Nährboden gefunden hätten, wollte man nicht die Hypothese aufstellen, dass vom Parotisherd Lustgarten'sche Bacillen oder deren Toxalbumine mittelst lymphatischer Metastase einerseits in eitererregender Weise (Lymphdrüsenabscess), andererseits abgeschwächt nur in irritativer Form (Lymphdrüsenschwellung) die Lymphdrüsen des Nackens heimgesucht hätten. Gegen Luës sprach auch die Grösse der Geschwulst, welche immer und immer wieder ein bösartiges Neoplasma vermuthen liess.

Man konnte also zu einer sicheren Diagnose trotz allen Hin- und Her-Erwägens nicht kommen, welche als Basis für die zu wählende Operationsmethode hätte dienen können.

Man neigte schliesslich auf Grund der Antecedentien, wenn auch gegen Parotisgumma Vieles sprach, Seltenheit, Grösse, Lymphdrüsenbetheiligung etc., noch am meisten dazu hin, eine solche Affection anzunehmen und zwar mit etwa 60 Proc. Wahrscheinlichkeit, wenn man auch die Möglichkeit eines Sarkoms oder vielleicht eines fibrösen Tumors nicht auszuschliessen vermochte. Jedenfalls hielt man sich an das Zunächstliegende und das war die Kiefergelenkankylose und an deren Beseitigung, beantwortete also die oben gestellte Frage 2 mit «Ja», allerdings mit dem Vorbehalt, dass, wenn der Kiefer als Entstehungspunkt einer bösartigen Neubildung sollte angetroffen werden, im Lauf der Operation die Resection mit Exstirpation des Tumors zu erfolgen habe. Eine reine Parotisneubildung ohne Kiefererkrankung sollte später durch Parotisexstirpation entfernt werden. Man wollte den ersten Schnitt zur Unterkieferresection machen und dann das Weitere beschliessen. So war der Plan und der war richtig, wie die Folge zeigte.

Man sagte sich, dass zur Parotisexstirpation überdies eine specielle Erlaubniss der Patientin und ihrer Angehörigen eingeholt werden müsse, da bei derselben der Nervus facialis durchschnitten wird, das Gesicht lahm herabhängt, Thränen und Speichelträufeln für zeitlebens zurückbleibt, sowie grosse Entstellung der ganzen Physiognomie.

Also in erster Linie musste das Essen und Trinken wieder ermöglicht werden durch Operation der Kieferklemme, wozu noch die weitere Erwägung zwang, dass, falls Luës vorliege, doch die Ankylose des Kiefergelenks mittelst antiluëtischer Behandlung zu heilen allein nicht zum Ziele führen könne, da der Gelenkapparat, fibrös oder knöchern verschmolzen, eine durch letztere wenig zu influencirende Transformation eingegangen haben würde.

Dies geschah auf folgende Weise: In Morphium-Chloroformnarkose machte man eine Incision vom Ohrläppchen längs des horizontalen Unterkieferastes bis zum Beginn des Mittelstückes. Dann drang man schichtenweise in die Tiefe, trennte den Masseter vom Rand ab, wobei die Art. maxill. externa durchschnitten und doppelt ligirt wurde, ebenso noch einige andere Gesichtsarterien. Nach Ablösung der Weichtheile wurden dieselben mit einem stumpfen Raspatorium etwas in die Höhe geschoben, worauf ein mehrere Millimeter betragender Saum des Tumors ansichtig wurde. Er hatte röthlich granulirtes Aussehen und gehörte der Parotis an. Sonde und zuletzt ein sachte eingeführter Finger konnte auf den intacten Unterkiefer gebracht werden. Das Gelenk aber war der Palpation unzugänglich. Es war vom Tumor ganz eingehüllt, welcher den Arcus zygomaticus sogar überragte und bis an die obere Grenze der Ohrenmuschel ging. Nach Entfernung eines Backzahnes von der äusseren Wunde aus, wurde ein 3 cm langes Stück des horizontalen Kieferastes resecirt und dann der Boden der Wundhöhle mit den Weichtheilen der inneren Wangenfläche vereinigt, um der Pseudarthrosenbildung sicherer zu sein, eingedenk des Umstandes, dass bei subcutanen Fracturen der Extremitätenknochen Muskelinterposition oft zu Pseudarthrosenbildung führt, ein Verfahren, welches ich bei Kieferklemme schon wiederholt mit Erfolg anwandte. Die fibröse Verbindung der beiden Resectionsflächen verwächst mit dem eingenähten Muskelgewebe und schliesst jede spätere knöcherne Vereinigung aus. Dann wurde die Haut bis auf den vorderen Wundwinkel vereinigt und tamponirt. Innerlich wurden täglich 2 g Jodkali gegeben.

Die Operation hatte also die Diagnose bezüglich des Sitzes klargestellt, bezüglich der Structur und Aetiologie die Wahrscheinlichkeit der luëtischen Beschaffenheit um 30 Proc. erhöht, ferner die Nahrungsaufnahme wieder ermöglicht.

Schon nach wenigen Tagen schwollen die Cervicaldrüsen ab, nach 14 Tagen war der Tumor bis auf die Hälfte verschwunden. Daraus ist ex juvantibus erwiesen, dass die Parotis luëtisch erkrankt war.

Die Operationswunde granulirte nach 8 Tagen und wurde schon nach 4 Tagen die orthopädische Nachbehandlung in Bezug auf die Pseudarthrosenbildung begonnen mittelst activer und passiver Kaubewegungen und häufiger Application eines keilförmigen Munddilatators, sodass ebenfalls nach 2 Wochen schon Alles, auch härtere Speisen, z. B. Brodrinde, gekaut werden konnte. Die abgemagerte Patientin erholte sich sichtlich; nach 6 Wochen hatte sich die complete Genesung in der Art vollzogen, dass keine Spur des Tumors mehr vorhanden war.

Beitrag zu den „Pfählungsverletzungen".

Von Dr. *M. Nassauer*, Würzburg.

Zu den von Madelung veröffentlichten und in Bezug auf die Prognose oft überraschend günstigen «Pfählungsverletzungen» dürfte folgender Beitrag einiges Interesse bieten.

Ein 30jähriger kräftiger Mann kommt zu Fuss ca. 20 Minuten weit vom Lande, ohne fremde Hilfe, gegangen. Er habe sich aufgespiesst.

Patient ist vom Heuboden auf einen Wagen heruntergerutscht, dessen vordere Wand aus einem Holzgitter bestand, dessen einzelne Stäbe ca. daumendick sind und nach oben zugespitzt verlaufen. Patient rutschte mit ziemlicher Kraft mit den Beinen voraus herunter und kam rittlings auf dies Holzgitter zu sitzen, so dass ein Bein im Wagen den Boden berührte, das andere darüber hinaus in's Freie ragte. Er verspürte sofort beim Aufsitzen auf das Gitter, dass ihm ein spitzer Theil durch die Hose hindurch in den Leib gedrungen sei. Er sprang sofort aus dem Pfahl in die Höhe, sich noch mit beiden Händen emporziehend. Er betrachtete erst den verletzenden Pfahl, der blutbedeckt, aber nirgends zersplittert oder abgebrochen war. Patient zog die Hose aus und wusch sich eine am Hodensack befindliche kleine mässig blutende Wunde mit kaltem Wasser aus. Dann ging er zu Fuss zu mir in's Krankenhaus. Er gibt weiter spontan an, er habe gespürt, bis wohin der Pfahl eingedrungen sei. Er zeigt mit Bestimmtheit eine Stelle, die genau in der Mitte einer Linie liegt, welche man sich von der Symphyse zum rechten Rippenbogen gezogen denkt.

Bei der Inspection weist eben diese Stelle eine Röthung auf, die sie von der Umgebung abhebt. Sonst auf den Bauchdecken nichts Ungewöhnliches. Die linke Scrotalhälfte ist an ihrem untersten Ende ca. zwanzigpfennigstückgross zerrissen. Die kleine Wunde blutig verklebt. Nach Entfernung des Blutgerinnsels der Hoden in der Wunde sichtbar. Der Hodensack nicht vergrössert. Bei der Palpation ist von der Symphyse an nach rechts nicht ganz bis zum Rippenbogen hinauf deutliches Knistern zu verspüren, wie wenn sich Luft unter der Haut befände. Der Mons veneris und die oben erwähnte einzige Stelle sind auf Druck leicht schmerzhaft. Die beiden Hoden, Samenstrang, das Glied sind nicht verändert und auf Druck nicht schmerzhaft. Patient kann Wasser lassen. Urin frei von Blut und sonstigen pathologischen Bestandtheilen.

Patient fühlt sich ausserordentlich wohl. Keinerlei Symptome einer Darmverletzung oder inneren Blutung. Puls kräftig, regelmässig. Temperatur normal. Es wird die kleine äussere Wunde antiseptisch behandelt, mit Jodoformgaze offen gehalten, der Hodensack suspendirt. Bettruhe, Eisblase, Diät. Opium gegen eine doch etwa vorhandene Darmverletzung.

Am 2. Tage ist die ganze Verletzungslinie bis zur Endstelle auf Druck schmerzhaft, auch etwas geröthet und erhebt sich über das Niveau der übrigen Bauchhaut. Auf Druck Knistern über die Linie hinauf bis zum r. Rippenbogen einige Centimeter breit. Spontaner Stuhlgang. Sehr schmerzhaft; besonders Schmerzen an der Endstelle. Stuhl schwarz, konnte nicht mikroskopisch untersucht werden. Patient hatte aber vorher nichts die Schwarzfärbung etwa bedingendes zu sich genommen, so dass sie durch Blut verursacht angenommen werden musste. Nach der Stuhlentleerung objectives wie subjectives Befinden vorzüglich, so dass trotz der nun wahrscheinlichen Darmverletzung exspectativ weiter behandelt wurde. Das gute Befinden hält an. Am 4. Tage ist der linke Samenstrang bleistiftdick und hart. Auf Druck nicht schmerzhaft. Der ganze Hodensack mit Inhalt zeigt sonst nichts Abnormes, keinerlei Secretion, so dass die täglich gewechselte Jodoformgazedrainage endgiltig fortgelassen wird. Die äussere Wunde reactionslos. Das Knistern der Bauchdecken geringer. Die öfter erwähnte Endstelle des Wundcanals in der rechten Weiche röthet sich stärker und schwillt kreisförmig an. Dies nur mehr der einzige auf Druck schmerzhafte Ort. Vier weitere Tage blieb der Zustand der gleich gute. Es erfolgten während dessen spontan breiige Stühle, ohne Schwarzfärbung. Auch Urin blieb normal in Bezug auf Beschaffenheit und Entleerung. Am 9. Tage beginnt die allmählich etwas grösser gewordene und fluctuirende circumscripte Röthung und Schwellung stark zuzunehmen und zu schmerzen. Fluctuation ist sehr deutlich zu fühlen. Die Schmerzen werden sehr stark. Am nächsten Tage wird die hühnereigross gewordene Geschwulst geöffnet. Ihr Inhalt konnte entweder Eiter, oder Blut, oder Koth, oder ein Gemisch dieser Substanzen sein. Ein ca. 10 cm langer Schnitt spaltet die Haut. Auf der Spitze der Geschwulst entleeren sich schwarz-grüne, bröcklige Massen, die sehr stark faeculent riechen. Sie mussten als Eiter und Darminhalt angesprochen werden. Es wird auf der Hohlsonde der Schnitt erweitert, worauf sich ziemlich bedeutende Massen dieses Inhalts entleeren. Wir haben einen Kothabscess. Das verletzte Darmstück aufzusuchen und ev. zu vernähen unterliess ich natürlich, da anzunehmen war, dass heute, am 10. Tage nach der Verletzung, nach dem bis jetzt so ungestört erfolgten Verlauf die Darmwunde geschlossen, resp. durch peritonitische Adhaesionen von der Bauchhöhle abgeschlossen war. Die Wundhöhle wurde ausgewaschen, ausgewischt, mit Jodoformgaze drainirt.

Patient fühlte sich nach der Operation sehr wohl. Die Wunde secernirte kaum mehr am nächsten Tage. Es stellten sich keine Schmerzen und kein Fieber ein. Unter Opiumbehandlung und Bettruhe verheilte die Wunde in wenigen Tagen, ebenso die Scrotalwunde. 14 Tage nach der Verletzung war der Patient ausser Bett. Nach weiteren 8 Tagen konnte er völlig geheilt entlassen werden. Der verdickte Samenstrang war zur Norm zurückgekehrt.

Was den Fall interessant macht, ist der Umstand, dass sicherlich eine Darmverletzung stattgehabt hat, die fast reactionslos vorüberging. Und zwar nehme ich an, dass an der vom Patienten bezeichneten Endstelle der Pfahl in die Bauchhöhle drang und gerade noch einen Theil des Darms erreichte und verletzte, nachdem er bis dahin zwischen Haut und Muskel verlaufen, dass diese Verletzungsstelle mit der Bauchwand verklebte, nicht ohne Gase in den durch die Verletzung erzeugten Wundcanal und von da in die ihn bildenden Weichtheile der Bauchdecke entweichen zu lassen, daher das Knistern, und nicht, ohne Darminhalt in die Zwischenwand zwischen Darm und Bauchdecken durchsickern zu lassen. Es wird nicht allzuviel gewesen sein. Eine circumscripte Eiterung dazu entleerte den ganzen Inhalt im Abscess nach Aussen.

Vielleicht lehrt der Fall, der ohne Fieber von Anfang bis zu Ende verlief, bei derlei Verletzungen der exspectativen Behandlung ein gutes Recht einzuräumen und den Vorschlägen, sofort den Wundcanal zu spalten und Verletzungen zu vernähen, erst dann Rechnung zu tragen, wenn bei der exspectativen Behandlung eine subjective und objective Besserung nicht zu bemerken ist. Dann allerdings wird der immerhin wieder eine Lebensgefahr in sich schliessende active chirurgische Eingriff am Platze sein. Des Ferneren schliesst sich der Fall in Bezug auf die günstige Prognose den wenigen veröffentlichten an.

Aus der Heidelberger medicinischen Klinik der Herrn Geh.-Rath Erb.

Ein Fall von Morbus Basedowii mit Diabetes mellitus.

Von Dr. *S. Bettmann*, Assistenzarzt.

(Schluss.)

Das alles trat noch deutlicher während des zweiten Aufenthaltes der Patientin in der Klinik hervor. Sie kam zuckerfrei herein, nachdem sie draussen die bisherigen Kostvorschriften weiter verfolgt hatte. Die erste Woche über blieb der Urin zuckerfrei; er hatte ein niedriges specifisches Gewicht (1012—1013), seine Menge überschritt nie 2000 ccm pro Tag. Seit der Darreichung der ersten Reissuppe aber (22. IX.) erschien wieder Zucker, Anfangs nur nach der Einnahme des ersten halben Brödchens und nur in Spuren, seit dem Reisversuche vom 29. IX. aber in mehreren Einzelportionen des Urins und zum Theil auch in grösserer Menge. Dabei gingen die Zahlen für das Urinquantum und sein specifisches Gewicht in die Höhe. (s. Tab. II). Auch hier wiederholt sich also die Erscheinung, dass die Einnahme einer zu grossen, nicht zu bewältigenden Kohlehydrat-Masse die Assimilirbarkeit geringer, vorher verarbeiteter Mengen aufhebt.

Tabelle II.

Datum	Urin-Menge	Spez. Gew.	Zucker im Urin nachgewiesen*) Vm. 9^{00}	Vm. 12^{00}	Nm. 3^{00}	Nm. 6^{00}	Nm. 9^{00}	1/2 Brödchen eingenommen 7^{00}	1^{00}	6^{00}	
17. IX.–21. IX.	1400–2000	1012–1013	.	.	.	.	.	+	+	—	
22. IX.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	S. Tabelle I (Reissuppe)
23. IX.	1720	1013	+	—	—	—	—	+	+	—	
24. IX.	1980	1013	+	—	—	—	—	+	+	—	
25. IX.	2670	1013	—	—	—	+	—	—	+	+	
26. IX.	2590	1012	—	—	—	+	—	—	+	+	
27. IX.	2300	1016	+	—	—	—	—	+	+	—	
28. IX.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	S. Tabelle I (100 g Reis)
29. IX.	2060	1017	2,4	—	—	+	+	+	+	—	
30. IX.	2370	1017	1,9	+	—	+	+	+	+	—	
1. X.	2110	1017	+	—	—	+	+	+	+	—	
2. X.	2590	1017	+	—	—	+	+	+	+	—	
3. X.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	S. Tabelle I (100 g Traubenzucker)
4. X.	2360	1017	+	+	—	1,2	—	+	+	—	
5. X.	2310	1017	0,86	+	+	+	+	+	+	—	

*) + Zuckerhaltige, — Zuckerfreie } Urinportionen.

Diese in beiden Beobachtungszeiten erfolgte Verminderung der «Zucker-Resistenz» gibt sich auch wohl darin zu erkennen, dass der Endversuch jeder Beobachtungsreihe (26. VIII. u. 3. X.) die höchsten Werthe für die Zuckerausscheidung lieferte. Es kann dabei auffallen, dass die bedeutendste von uns constatirte Zuckerausscheidung nach Reisdarreichung erfolgte (am 26. VIII.), trotzdem sie in Rücksicht auf die Qualität und Menge der eingeführten Kohlehydrate und auf die Stunde ihrer Einnahme an einem «Zucker»tage zu erwarten gewesen wäre.

Die Untersuchung der Einzelportionen lehrte, dass jedesmal der Urin mit dem höchsten specifischen Gewichte auch den grössten Zuckergehalt des betreffenden Tages hatte. Im Nachturin wurde niemals Zucker gefunden. Das alles sind Erfahrungen, welche häufig erhobenen Befunden bei leichten Formen des Diabetes entsprechen. Acetessigsäure war in keinem der zuckerhaltigen Versuchsurine nachweisbar.

Ein auffälliges Resultat ergaben Blutuntersuchungen, die bei unserer Patientin im Zusammenhang mit den Zuckerversuchen vorgenommen wurden. Die Tabelle III gibt über dieselben Auskunft.

Tabelle III. **Blutkörperchen-Zählungen.**

Datum	Normal-Tage			Versuchs-Tage		
	Zahl der Erythrocyten	Zahl der Leukocyten	Verhältniss	Zahl der Erythrocyten	Zahl der Leukocyten	Verhältniss
2. VIII.	3 624 000	10 100	1:359			
5. VIII.				3 640 000	6 000	1:552
				3 808 000	6 900	1:552
6. VIII.	3 788 000	11 800	1:321			
7. VIII.				3 684 000	9 100	1:405
8. VIII.	3 844 000	9 300	1:413			
11. VIII.	3 826 000	12 500	1:306			
15. VIII.	3 956 000	11 500	1:344			
17. VIII.				3 742 000	9 100	1:411
23. VIII.	3 906 000	13 100	1:298			
26. VIII.	3 760 000	10 200	1:369	3 680 000	7 700	1:478
27. VIII.	3 640 000	9 900	1:368			
24. IX.	3 672 000	9 800	1:375			
28. IX.				4 108 000	7 300	1:564
3. X.				3 760 000	6 900	1:545
5. X.	3 960 000	12 200	1:325			
Mittel	3 798 000	11 000	1:345	3 755 000	7 700	1:490

Der Haemoglobin-Gehalt des Blutes war etwas vermindert; er betrug bei 5 zu verschiedenen Zeiten mit dem Fleischl-schen Haematometer vorgenommenen Untersuchungen jedesmal 65—70 oder 70—75 Proc. Dazu gab auch die Zählung der rothen Blutkörperchen gut übereinstimmende Resultate. Das Mittel aus 17 Untersuchungen betrug 3 788 000 und ein Blick auf die Tabelle III zeigt, dass von dieser Zahl die Einzelwerthe nicht erheblich abweichen. Dagegen herrschen unter den Leukocyten-Werthen deutliche Differenzen. Das Mittel der «gewöhnlichen» Tage weicht von dem der «Versuchstage» merklich ab, und entsprechend den Durchschnittszahlen erscheint auch im Einzelnen eine Abnahme der Leukocyten-Mengen an den «Zucker»-tagen unverkennbar. Sämmtliche Untersuchungen sind abends 6 Uhr vor dem Nachtessen vorgenommen mit Ausnahme der Zählung I vom 26. VIII, die auf 12 Uhr Mittags — unmittelbar vor die Darreichung des Reisquantums — fiel und die im Vergleich zu der 6 Stunden später vorgenommenen Untersuchung feststellen sollte, ob die Verminderung der Leukocyten im Blute in der That erst während der Zuckerwirkung aufgetreten sei. Dass die constatirte Abnahme der Leukocyten andererseits nicht allzu lange andauerte, geht aus dem Vergleich der Zahlen vom 5. und 6. VIII. und vom 26. und 27. VIII. hervor, während allerdings der niedrigste Normalwerth, der überhaupt gewonnen wurde, derjenige des 8. VIII., eine Nachwirkung des vorausgegangenen Versuchstages nahe legt. Jedenfalls dauerte die Blutveränderung länger als die Zuckerausscheidung, da die letztere nach den morgendlichen Zuckergaben zur Mittagszeit gänzlich oder wenigstens wesentlich beendet war, also 6 Stunden vor der Untersuchung des Blutes.

Engere Beziehungen zwischen dem Grade der Leukocyten-Verminderung und der Stärke der Zuckerausscheidung dürften aus unseren Untersuchungen nicht zu entnehmen sein, wenn auch z. B. im Einzelnen der hochgradigen und lang andauernden Glycosurie am 3. XI. eine niedrigere, der geringen und früh beendeten Zuckerausscheidung am 17. VIII. eine höhere Leukocytenzahl entspricht; denn die Zuverlässigkeit der berechneten Werthe ist keine absolute. Wurde auch bei den Zählungen mit möglichster Exactheit verfahren, so brachte doch die Thatsache, dass immer nur 400 Quadrate des Thoma-Zeiss'schen Apparates ausgezählt werden konnten, es mit sich, dass ein Plus oder Minus von nur wenigen Leukocyten einen nennenswerthen Ausschlag für die zu berechnende Gesammtsumme bedeutete. Für die Genauigkeit der Untersuchung kann allerdings angeführt werden, dass eine Controlzählung am 5. VIII. das erste gefundene Resultat vollkommen bestätigte und dass die Auszählung von Gesichtsfeldern an den Normaltagen regelmässig höhere Werthe lieferte. Alles in Allem scheint mir der gleichsinnige Ausfall sämmtlicher Versuche auszuschliessen, dass das mitgetheilte Ergebniss nur als zufällig zu betrachten wäre; demnach dürfte der Schluss gezogen werden, dass bei unserer Patientin die Aufnahme eines Kohlehydratquantums, das zu einer stärkeren Zuckerausscheidung im Urin führte, jedesmal auch eine vorübergehende Verminderung der Leukocyten-Menge im Blute zur Folge hatte.

Die nach der Darreichung von Kohlehydraten gewonnenen Leukocytenwerthe gehen durchaus nicht unter die für Gesunde geltenden Durchschnittszahlen herunter. Eher entsprechen die Zahlen unserer Normaltage dem Befunde einer ganz geringen Leukocytose[28]). Dass trotzdem diese höheren Ziffern als «Normalwerthe» für unsere Patientin betrachtet werden müssen, bedarf wohl keiner weiteren Begründung.

Den mitgetheilten Blutbefunden lassen sich aus der Literatur keine anderweitigen, bestätigenden Untersuchungen an die Seite stellen. Bei Basedow-Kranken ist das Blut überhaupt nur selten genauer untersucht worden und hat keinerlei charakteristische Eigenthümlichkeiten erkennen lassen. Es finden sich meist nur Angaben über die häufiger beobachtete, meist mässige Herabsetzung des Haemoglobingehaltes. Vorster's[29]) Befund eines blass-chocoladefarbenen Blutes mit einem Hb-Gehalt von 22 Proc. stellt das abnorme Verhalten eines einzelnen Falles dar, während Müller[30]) bei einer Patientin trotz bestehender Kachexie keine Hydraemie nachweisen konnte. Er fand normalen Haemoglobingehalt und 4 600 000 rothe Blutkörperchen im Cubikmillimeter. Abnorme Leukocytenbefunde sind bei Basedow-Kranken nie erhoben worden. Wenn hier noch daran erinnert wird, dass Goldscheider und Jacob[31]) experimentell durch subcutane Einverleibung von Schilddrüsenextract bei Thieren keine Leukocytose erzeugen konnten, so sollen daraus für die Pathologie des Basedow-Blutes natürlich keine weitergehenden Schlüsse gezogen werden.

Am Diabetiker-Blute sind mannigfache Veränderungen constatirt worden: Verminderung der Alkalescenz, Abnahme des Wassergehaltes u. dergl. mehr. Mässige Grade von Anaemie wurden des Oefteren behoben, während in anderen Fällen die Zahl der roten Blutkörperchen und der Haemoglobingehalt keineswegs vermindert war. Limbeck[32]) bemerkt, dass bei einigen von ihm untersuchten Fällen sich die Erythrocyten- und Leukocyten-Zahlen stets hart um die Normalgrenze bewegten, dass die Leukocyten keinerlei qualitative Abweichung von der Norm zeigten, und dass er aus einigen Versuchen ersehen habe, dass die Verdauungsleukocytose bei schweren Diabetikern häufig sehr intensiv verlaufe. Qualitative Veränderungen an den weissen Blutkörperchen konnte

[28]) Thoma gibt (Virchow's Archiv Bd. 84) als normale Grenzwerthe 6784 und 10 590 an.

[29]) Vorster: Ueber den Haemoglobingehalt etc. bei Geisteskranken. Allg. Zeitschr. für Psychiatrie 1894.

[30]) Müller F.: Beiträge zur Kenntniss der Basedow'schen Krankheit. Deutsch Arch. f. klin. Med. 1893.

[31]) Goldscheider und Jacob: Variationen der Leukocytose. Zeitschr. f. klin. Med. 1894.

[32]) v. Limbeck, Grundriss einer klin. Pathologie des Blutes (Jena 1896), S. 347.

Gabritschewsky[33]) feststellen, indem er in ihnen den Nachweis von Glycogen erbrachte.

Als constanter pathologischer Blutbefund beim Diabetes muss die Zunahme des Zuckergehaltes im Blute gelten. Auf sie führt Williamson[34]) eine von ihm neuestens empfohlene Reaction zurück: die Entfärbung von warmer Methylenblaulösung bestimmter Concentration durch diabetisches Blut. Schon Bremer[35]) hat auf ein abnormes tinctorielles Verhalten des diabetischen Blutes hingewiesen. Seine verbesserte Methode[36]) besteht darin, dass Deckglaspräparate mit einer in bestimmter Weise hergestellten neutralen Methylenblau-Eosin-Lösung behandelt werden, in der dann zuckerhaltiges Blut eine saftgrüne, hie und da auch bläulich-grüne Farbe annimmt, während normales Blut röthlich-violett wird. Bremer hält jene Reaction für specifisch; er hat das Grünwerden einerseits regelmässig und andererseits ausschliesslich am Glycosurieblute beobachtet. Da, wo die Reaction positiv ausfällt, ohne dass gleichzeitig im Urin Zucker gefunden wird, handelt es sich nach seiner Meinung um Patienten, die am Rande der Zuckerausscheidung stehen, d. h. entweder eben noch Glycosuriker waren, oder im Begriffe stehen, es zu werden. Im Grossen und Ganzen sind Bremer's Angaben von Lépine und Lyonnet[37]) bestätigt worden; sie fanden indessen den positiven Ausfall der Reaction nicht nur bei Diabetikern, sondern auch in einem Falle von Leukaemie, bei dem keine Glycosurie stattfand.

Bei unserer Patientin fiel die Reaction stets positiv aus, sowohl wenn gleichzeitig Zucker im Urin vorkam, als auch dann, wenn die Patientin sich in der That an der «Zuckergrenzlinie» befand, während die gleichartig behandelten Controlpräparate vom Blute anderer Patienten stets mehr oder weniger von dem Eosin-Tone annahmen. Die Zahl dieser letzteren ist zu gering, um mir über das Vorkommen der Reaction bei Nicht-Glycosurikern irgend welches Urtheil zu gestatten; zwei speciell mit Rücksicht auf Lépine's Angaben untersuchte Fälle von lienaler Leukaemie ergaben negativen Befund.

Eine Unterscheidung zwischen einfacher Glycosurie und echtem Diabetes ist durch Bremer's Untersuchungsmethode, wie ihr Autor selbst betont, nicht zu treffen[38]). Gerade in diesem Punkte aber bedarf unser Fall der differentiellen Besprechung, wenn auch die Begründung der schon Eingangs aufgestellten Annahme, dass es sich um einen echten Diabetes handelte, nicht schwer fallen wird. Im Uebrigen liegen keinerlei diagnostische Schwierigkeiten vor. Von den charakteristischen Symptomen der Basedow'schen Krankheit fehlte keines. Die Erscheinungen seitens der Augen, der Schilddrüse, des Herzens und der Gefässe waren sehr deutlich, leichte psychische Symptome und der Tremor wenigstens vorhanden, wenn auch nicht sehr ausgesprochen. Dazu kommen eine ganze Anzahl von weniger wesentlichen Gliedern aus dem weitläufigen Symptomencomplexe der Erkrankung, wie die Pigmentveränderungen der Haut, die Oedeme, die anamnestisch festgestellte Urticaria, der Haarausfall, die immerhin seltenen Zahndefecte, die Ohnmachtsanfälle, die Diarrhöen. Hervorgehoben sei wegen seiner Seltenheit der Venenpuls der Retina, als nicht gerade häufig auch die Pupillendifferenz. Meist wird versucht, diese letztere durch ungleiche Stärke des Drucks der Thyreoidea auf die beiden Sympathici zu erklären, eine Hypothese, welche gerade für unseren Fall angesichts des Grössenunterschiedes der beiden Strumalappen annehmbar erschiene, wenn nicht bei der nur mässigen Vergrösserung der Schilddrüse das Zustandekommen deutlicher Druckwirkungen überhaupt zweifelhaft bleiben müsste.

Die Patientin zeigte ferner die Verminderung des elektrischen Hautleitungswiderstandes. Diese bestand trotz der grossen Trockenheit der Haut, während ja gewöhnlich und am ungezwungensten die Erscheinung in Uebereinstimmung mit Cardew's[39]) Untersuchungen auf starke Schweisse und mit ihnen einhergehende bedeutendere Durchfeuchtung der Haut der Basedow-Kranken zurückgeführt zu werden pflegt.

Eine Beziehung des gefundenen Nasenleidens zur Krankheit der Patientin kann wohl ausgeschlossen werden, umsomehr, als es sich da, wo man einen derartigen Zusammenhang annahm, wesentlich um stenosirende Nasenaffectionen (Schwellungen der Schleimhaut u. dergl.) handelte, während die Spina keine Beeinträchtigung der Nasenathmung bedingte.

Eine Erklärung für die geringe inspiratorische Erweiterungsfähigkeit des Brustkastens (Bryson'sches Symptom) kann nicht gegeben werden. Sie hatte bei der Patientin keine wesentliche Beschleunigung und Erschwerung der Athmung zur Folge. Für die Annahme einer besonderen Schwäche der Athemmuskulatur liess sich nichts anführen, ebenso schien ein stärkerer Druck der Struma auf die Trachea ausgeschlossen. Vielleicht dürfte der anfangs constatirten Druckempfindlichkeit des Sternums und der Rippen eine gewisse Bedeutung zuzuschreiben sein. Die mehrfach bei Basedow-Kranken gefundenen Knochenveränderungen, die Osteomalacie im Falle Koeppen's[40]), die von Revilliod betonte Kyphose und Skoliose lassen wenigstens daran denken, dass bei jener verminderten Athemexcursion Veränderungen im Thoraxskelette eine Rolle spielen mögen. Die im September beobachteten Dyspnoeanfälle der Patientin stellten keine primäre Respirationsstörung dar, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach nur die Folge einer vorübergehenden Herzinsufficienz, deren Auftreten bei der Hypertrophie des Organs nicht Wunder nehmen kann. Sie sind demnach am besten als Asthma cardiale zu bezeichnen. Um die bei Basedow-Kranken häufiger beobachtete Angina pectoris hat es sich desshalb nicht gehandelt, weil die charakteristischen Schmerzen in der Herzgegend und im linken Arme vollkommen fehlten.

Die Diagnose eines echten Diabetes mellitus nun, auf den verschiedene Beschwerden der Patientin hinwiesen, konnte einer einfachen Glycosurie gegenüber durch die anfängliche Dauerhaftigkeit der Zuckerausscheidung gesichert werden. Im Urin der Patientin fanden sich nach Aufhebung der Zuckerzufuhr und hochgradiger Beschränkung der Kohlehydrateinnahme (auf 30 g pro die) 11 Tage lang noch Zuckermengen, die mit Ausnahme eines einzigen Tages jedesmal die Gesammtmasse der zugeführten Kohlehydrate übertrafen. Die Patientin musste demnach in jenen Tagen «Eiweisszucker» ausscheiden — ein Verhalten, das eben nur dem Diabetes mellitus und selbst nur dessen schwereren Formen zukommt. Für die Diagnose des Diabetes kann weiterhin das Auftreten der Glycosurie nach der Darreichung sehr geringer Kohlehydratmengen (½ Brödchen!) angeführt werden und ebenso die Höhe der Zuckerausscheidung nach der Einnahme beträchtlicher Reisquanten.

Im Gegensatze zu diesem Verhalten ist gerade für den alimentären Glycosuriker charakteristisch, dass bei ihm die Zuckerausscheidung eine Zuckeraufnahme voraussetzt. Nur durch übertriebene Kohlehydratfütterung lässt sich sonst auch beim alimentären Glycosuriker die Zuckerausscheidung erzwingen. Kraus und Ludwig sahen bei ihren Basedow-Patienten nach Darreichung von 250 g Reis und 2 Eiern einmal 0,2 g, das andere Mal Spuren von Zucker im Urin, also weniger als 1 Proc. derjenigen Zuckermenge, die bei einem Versuche an unserer Patientin nach Einnahme eines 2½ mal geringeren Reisquantums gewonnen wurde. Dagegen kann beim alimentären Glycosuriker die Melliturie nach Dextrosegenuss annähernd so hohe Werthe wie bei leichten Fällen von Diabetes erreichen, indessen meist nur nach Einnahme grösserer Zuckermengen, als sie unserer Patientin gegeben wurden, so dass also bei dieser auch der Ausfall der Versuche mit Traubenzucker bis zu einem gewissen Grade gegen die Annahme einer einfachen Melliturie verwerthet werden kann. Besonders hervorzuheben ist aber ein Moment, der schon in den ersten Tagen der Beobachtung

[33]) Gabritschewsky, Arch. f. experim. Pathol. und Pharmak., Bd. 28.

[34]) Williamson, A simple method of distinguishing diabetic from non-diabetic blood. Brit. med. Journ. 1896, Sept. 19.

[35]) Bremer, Centralbl. f. d. med. Wissenschaften 1894.

[36]) Bremer, An improved method of diagnosticating Diabetes etc. New-York Medic. Journ. 1896, März.

[37]) Lépine et Lyonnet, Le Lyon médical 1896, No. 23.

[38]) Auch uns gab das Blut zweier Patienten, eine Stunde nach Darreichung von 100 g Traubenzucker, auf die dann alimentäre Glycosurie auftrat, positiven Ausfall der Reaction; in anderen Fällen, bei denen diese experimentelle Zuckerausscheidung ausblieb, war auch die Blutuntersuchung negativ.

[39]) Cardew, The Value of diminished electrical resistance of the human body etc. Lancet 1891.

[40]) Koeppen, Ueber Knochenerkrankungen bei Morb. Basedowii. Neurol. Centralbl. 1892.

das Vorhandensein einer nur transitorischen Glycosurie ausschloss: die Anwesenheit der Acetessigsäure im Urin. Jaksch[41]) betont, dass er in ihrem Auftreten den Ausdruck eines cardinalen Unterschiedes zwischen dem Stoffwechsel bei alimentärer und dauernder Glycosurie erblickt. Es sei nochmals darauf hingewiesen, dass in der späteren Beobachtungszeit, als sich der Zustand der Patientin dem der alimentären Glycosurie näherte, kein positiver Ausfall der Eisenchloridreaction mehr zu erzielen war.

Nehmen wir nun für unseren Fall das Vorhandensein des Diabetes als sicher an, so wird diesem Krankheitsbild ein Theil der Symptome unterzuordnen sein, welche die Patientin darbot, so insbesondere die anfängliche Polyphagie, Polyurie, Polydipsie, ferner das Hautjucken, die Gingivitis und dergl., vor Allem aber die Abmagerung. Allein es ist kein einziges Symptom darunter, das nicht auch bei Basedow-Kranken ohne Diabetes bestehen könnte, und es ist der einzelnen Erscheinung gegenüber unmöglich, zu entscheiden, wie weit für ihr Zustandekommen jede einzelne der beiden Krankheiten verantwortlich zu machen sei. Auch der Verlauf der Krankheit konnte darüber keine weitere Auskunft verschaffen, als die, dass Diabetes und Basedow'sche Krankheit einander beeinflussten. Nach der Anamnese ist die letztere zwar schon früher vorhanden gewesen, aber als schwere Störung erst dann in die Erscheinung getreten, als auch der Diabetes einsetzte. Dem entsprechend gingen auch die Basedow-Beschwerden zur selben Zeit zurück, als der Zucker aus dem Urin verschwand. Die Pulsfrequenz erreichte damals ihr Minimum, und sie stieg im August wieder an, nachdem sich eine Neigung zu andauernder, wenn auch geringer Zuckerausscheidung eingestellt hatte. Eine solche Beobachtung warnt vor einer Häufung derartiger «Zucker»-versuche, wie sie an unserer Patientin angestellt wurden. Diese hat sich entschieden subjectiv und objectiv am wohlsten während jener Schonzeit befunden, in der ihr nach Verschwinden des Zuckers aus dem Urin die Verarbeitung grösserer Kohlehydratmengen erspart blieb.

Die gegenseitige Beeinflussung hat bei den vielen Gemeinsamkeiten der beiden Krankheiten nichts auffallendes. Gauthier[42]) besonders hat die weitgehende Uebereinstimmung der Erscheinungen hervorgehoben: Gemeinsame ursächliche Momente (Kummer etc.), Häufigkeit begleitender Menstruationsstörungen, Auftreten gerade zur Zeit der Menopause, identische nervöse und psychische Begleiterscheinungen, ähnliche Verdauungsstörungen, ferner die Kachexie und deren subjective Folgen. Weiterhin wurden für beide Krankheiten übereinstimmende anatomische Befunde erhoben, insbesondere das Vorkommen pigmentirter und geschrumpfter Ganglienzellen im Halssympathicus. Die speciell hieran geknüpften theoretischen Folgerungen erwiesen sich als hinfällig. Müller[43]) fand, dass das Auftreten jener Zellen überhaupt nicht als pathologisch zu betrachten sei. Wie man sich die näheren Beziehungen zwischen Basedow'scher Krankheit und Diabetes denken will, muss ganz der theoretischen Erwägung überlassen bleiben. Genauere Leichenbefunde von diabetischen Basedow-Kranken fehlen vollständig und damit auch die beweisende Grundlage für die bulbäre Theorie, die ja gerade für diese Fälle sicherlich etwas bestechendes hat. Von einer Functionsstörung der Thyreoidea allein aus wird der Diabetes nicht zu erklären sein, sondern es müsste dann eine secundäre Wirkung des Basedow-Giftes auf Organe herangezogen werden, welche dem Stoffwechsel vorstehen. Für eine derartige Wirksamkeit liesse sich das leichte Auftreten der alimentären Glycosurie verwerthen, die vielleicht nur durch graduelle Verschiedenheiten von dem Diabetes zu trennen ist; zur Annahme des letzteren berechtigt ja nur ein klinischer Symptomencomplex und keine anatomisch oder aetiologisch entscheidenden Voraussetzungen.

Für die Annahme eines durch das Basedow-Gift bedingten Diabetes wäre auch die klinische Erfahrung über die Aufeinanderfolge der beiden Krankheiten heranzuziehen. Von den Eingangs angeführten Fällen scheint nur derjenige Grube's die Angabe von Gowers zu bestätigen, dass Glycosurie den speciellen Symptomen der Basedow'schen Krankheit vorausgehen könne. In allen anderen mitgetheilten Fällen, soweit sie überhaupt verwerthbar sind, und so auch in dem unserigen, hat eine Verschlimmerung der schon bestehenden Basedow-Krankheit das Einsetzen der Zuckerausscheidung begleitet. Auch bei Hartmann's zweiter Patientin, bei der ein ursprünglicher Diabetes angenommen wird, waren nach der Anamnese deutliche Basedow-Zeichen schon vor der Zuckerkrankheit vorhanden.

Die bei unserer Patientin nach reichlicher Kohlehydratzufuhr gewissermassen anfallsweise auftretende Verminderung der Leukocyten im Blute wird sich nur durch dieselbe gesetzmässige Stoffwechselstörung erklären lassen, deren Folge auch die Zuckerausscheidung bildet. Ob jene Erscheinung auf Leukocytenzerfall oder nur auf ein chemotactisch bewirktes Austreten der weissen Blutkörperchen aus der Blutbahn zurückzuführen sei, ist nicht zu sagen. Ebensowenig ist an dem einen complicirten Falle zu entscheiden, ob die Erscheinung einfach eine diabetische Störung darstellt oder ob sie nur unter Mitwirkung der gleichzeitig bestehenden Basedow-Krankheit auftritt. Darüber wird durch sorgfältige Nachuntersuchung an einer Anzahl leichter Diabetesfälle, die mir zur Zeit leider nicht zur Verfügung stehen, Aufschluss zu gewinnen sein. Möglicher Weise ist bei der gesteigerten Stickstoff-Ausscheidung, die bei vorher zuckerfreien Diabetikern nach der Darreichung von Kohlehydraten auftritt, ein Leukocyten-Zerfall von Bedeutung. Dass bei einem mit Morbus Basedowii verbundenen Fall von Diabetes unter den genannten Umständen der Stickstoff-Zerfall besonders hohe Werthe erreichen kann, ist desshalb wahrscheinlich, weil bei Basedow-Kranken schon an und für sich eine Steigerung der Oxydations-Vorgänge besteht. Durch Magnus-Levy[44]) und neuestens durch Stüve[45]) ist eine Erhöhung des Respirationsquotienten bei solchen Patienten festgestellt worden, nachdem die Untersuchungen von Müller, Lépine, Lustig und Klemperer eine Vermehrung der Stickstoff-Ausfuhr erwiesen haben. —

Die Therapie fasste bei unserer Kranken wesentlich nur den Diabetes in's Auge. Ueber die angewendete Diät ist ausführlich berichtet worden. Daneben wurde Opium gereicht. Es wurde zuerst gegen die Durchfälle in Dosen von 6 × 0,015 pro die gegeben und nach dem Aufhören derselben in absteigenden Gaben (zuletzt 2 × 0,015), während des ganzen ersten Aufenthaltes der Patientin in der Klinik beibehalten, weil wir in ihm ein bewährtes antidiabetisches Mittel besitzen und weil zugleich während seines Gebrauches die Erregtheit der Patientin bald verschwand und eine Besserung der Basedow-Symptome eintrat. Nachtheile von der langdauernden Darreichung wurden nicht gesehen, insbesondere blieb der Stuhlgang geregelt. Die Patientin nahm auch nach ihrem Austritt aus der Klinik zunächst noch das Mittel weiter. 8 Tage nachdem sie es ausgesetzt hatte, trat der erste Anfall von Asthma cardiale auf. In der Klinik wurde dann sofort wieder Opium gegeben, indessen wieder nur 2 × 0,015 pro Tag. Nach der zweimaligen Wiederholung des Anfalls aber steigerte ich, mit Rücksicht auf eine gleich zu erwähnende Beobachtung v. Hoesslin's, die Tagesdosis brüsk auf 0,3 g, um dann langsam zu dem früheren Quantum zurückzukehren, nachdem die Patientin sich rasch beruhigt hatte.

Die Berechtigung der Opiumdarreichung bei Diabetikern ist allgemein anerkannt. v. Mering z. B. weist in seiner Besprechung der Diabetestherapie[46]) dem Mittel unter den in Betracht kommenden Medicamenten die hervorragendste Stelle ein; nur will er die Anwendung auf kurze Zeit (1—3 Wochen) beschränken. Dagegen ist das Opium bei der Basedow'schen Krankheit zwar versucht, aber kaum empfohlen worden. Handfield-Jones gab es 1860 in einem Falle anscheinend mit ausserordentlichem Erfolg; dagegen berichtete Bäumler[47]) 1868, dass er es mehrere Tag lang in

[41]) v. Jaksch: Ueber transitorische, alimentäre und dauernde Glycosurie etc. Prager med. W. 1892.

[42]) Gauthier, Du goître exophthalmique, Revue de méd. 1890.

[43]) F. Müller, Beiträge zur Kenntniss der Basedow'schen Krankheit, Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1893.

[44]) Magnus-Levy, Ueber den respirat. Gaswechsel unter dem Einflusse d. Thyreoidea etc. Berl. klin. Wochenschr. 1895.

[45]) Stüve, Untersuchungen über den respirat. Gaswechsel bei Schilddrüsenfütterung etc. Arbeiten aus d. städt. Krankenhause zu Frankfurt a. M. 1896.

[46]) Siehe Penzoldt-Stintzing's Handb. d. speciellen Therapie.

[47]) Bäumler, Ein Fall von Basedow'scher Krankheit. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1868.

grossen Dosen fortgegeben habe, ohne irgend welche günstige Wirkung zu sehen, und es scheint sich seitdem auch niemals mehr besonders bewährt zu haben. Häufig genug wurde das Mittel symptomatisch gegen die Durchfälle der Basedow-Kranken versucht, ohne auch hier einen Vortheil vor den Adstringentien zu bieten. Neuerdings aber hat v. Hoesslin[48]) bei einem Patienten mit Morbus Basedowii einen frappanten Einfluss der Opiumbehandlung auf die tachycardischen Anfälle gefunden; im Anfange des Paroxysmus gegeben kürzte das Mittel den Anfall ab und schwächte seine Intensität. Ausserdem pflegte darauf eine bedeutende subjective Erleichterung und Nachlass der Angst einzutreten. In Parallele zu dieser Beobachtung hat möglicher Weise bei unserer Patientin die gesteigerte Opiumdarreichung die Wiederkehr der Anfälle von Asthma cardiale verhindert. Wieweit in der ersten Beobachtungszeit das Opium direct auf die Basedow-Krankheit gewirkt haben mag, bleibt dahingestellt. Erstlich war der Erfolg kein prompter; die Besserung trat erst ein, nachdem die Durchfälle noch eine Woche angehalten und möglicher Weise eine «Selbstreinigung des Organismus» erzielt hatten. Weiter wirkten damals eine ganze Reihe von Momenten bessernd auf die Patientin ein, die Ruhe, die Diät, das Verschwinden der Diabetessymptome. Da das Opium zweifellos gerade diese letzteren günstig beeinflusst hat, war sein Antheil am Rückgang der Basedow-Erscheinungen vielleicht nur ein indirecter.

Andere Medicamente kamen bei unserer Patientin nicht in Anwendung. Auch eine elektrische Behandlung wurde bei dem genügenden Erfolge unserer sonstigen Therapie unterlassen. Ein operatives Vorgehen war anfangs schon durch den Grad der Diabetes-Erscheinungen contraindicirt; später lag keine Veranlassung vor, auf dasselbe zurückzukommen.

Der Erfolg der Behandlung war ein Stillstand des Diabetes wie der Basedow'schen Krankheit und Rückgang der sie begleitenden Abmagerung, aber keine Heilung. Ihr Zustandekommen ist nicht zu erwarten. Wenn es sich auch im Einzelnen nicht um schwere Formen der beiden Krankheiten handelte, so wird dafür durch ihre Combination die Prognose getrübt, um so mehr als gegen das Ende unserer Beobachtung der leichte Anstieg der Pulsfrequenz wie die grössere Neigung zur Zuckerausscheidung eine Verschlimmerung nach beiden Richtungen andeutete. Anfangs November schrieb dann auch die Patientin, dass sie an stärkerem Durste und häufigerem Herzklopfen leide. Es fällt für die Prognose noch in's Gewicht, dass von jenen Fällen von Basedow'scher Krankheit mit Glycosurie, welche in der Einleitung dieser Arbeit genauer angeführt werden konnten, bei keinem die Heilung, dagegen 4 mal der letale Ausgang berichtet ist.

Zum Schlusse sei erwähnt, dass unter den in der Literatur gefundenen Fällen von Basedow'scher Krankheit mit Glycosurie bei 17 Patienten das Geschlecht angegeben ist; unter diesen Kranken sind 16 Weiber und nur ein einziger Mann (im Falle Fischer's). Das muss überraschen, wenn man bedenkt, dass nach Buschan's Statistik bei der Basedow'schen Krankheit das Verhältniss der erkrankten Männer zu den Frauen sich = 1 : 4,6 stellt und dass der Diabetes an sich bei Männern ungleich häufiger ist als bei Frauen. Es verlohnt sich, darauf zu achten, wie weit jenes Verhältniss sich bei der alimentären Glycosurie Basedow-Kranker bestätigt.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath Erb, gebührt mein bester Dank für die Ueberlassung der vorliegenden Arbeit.

Feuilleton.

Theodor Ackermann.

Nachruf von Dr. *Marckwald* in Barmen.

Am 22. November 1896 verstarb Geh. Medicinal-Rath, Professor an der Universität Halle a. S., Dr. med. Theodor Ackermann, im Alter von 71 Jahren.

Seinem letzten Schüler, dem der Heimgegangene mehr wie ein Lehrer war, dem er in leider nur zu kurz bemessener Frist ein väterlicher Freund gewesen, sei es vergönnt, dem Andenken Ackermann's die folgenden Zeilen zu widmen.

Der Tod hat den Geschiedenen von langen, schweren Leiden erlöst, von Leiden, deren Schatten schon seit Jahrzehnten den Lebensweg des Verstorbenen verdüsterten, der sie mit der ihm eigenen Klarheit, mit der Ruhe des Weisen nahen sah. Oft genug beschrieb er sie Denen, die um ihn waren und ihm sein Schicksal gern durch tröstenden Zuspruch verschleiert hätten, die Hoffnung auf Genesung oder wenigstens Erholung gern in ihm erweckt hätten. Ruhig und sachlich, als wenn es sich um die Demonstration eines interessanten Falles an einem Dritten handele, bis in die kleinsten Details des zu erwartenden anatomischen Befundes gab er das Bild seiner Krankheit wieder, das in seiner traurigen Wahrheit erschütternd auf den wirkte, der Ackermann in voller Rüstigkeit gekannt hatte und nun sehen musste, wie zunehmende Krankheit Tag für Tag von dem stolzen Bau seiner männlichen Kraft etwas abbröckelte, ihn unaufhaltsam der Auflösung zuführte.

Als Verfasser vor 9 Jahren die Vorlesungen über «Specielle pathologische Anatomie» hörte, war Ackermann noch auf der Höhe seiner Kraft und seiner Leistungen. Auf einem weit über mittelgrossen, breitschultrigem Körper thronte ein edler, von weissem Haar umrahmter Kopf, dessen charaktervollem Gesicht die klaren, ruhig und milde blickenden Augen den Ausdruck warmherziger Würde gaben, der wohl der hervorragendste Zug auch in Ackermann's Wesen war.

Die Kraft und Würde seines Aeusseren gab sich auch in seiner Rede wieder. Klar und in unerreichter Vollendung des Stils floss sein Vortrag dahin, bald in der Freude des Forschers am besprochenen Thema sich erwärmend, bald kühl das Für und Wider einer Frage, Recht oder Unrecht einer Ansicht abwägend. Am schönsten trat die Formvollendung seines freien Vortrages hervor, wenn Ackermann am Sectionstisch von zahlreichen Zuhörern umgeben, jeder Zwischenfrage antwortend, den Obductionsbefund zu Protokoll gab. Jedes dieser Dictate war ein Meisterwerk an Inhalt und Form.

Dieselbe gleichmässige Vollendung in Form und Inhalt ist auch das Gepräge der wissenschaftlichen Arbeiten Ackermann's. Ein klarer, ernster Forscher, übte er die strengste Kritik an sich selbst; nie ist ein Wort, das seine Feder geschrieben, der Einschränkung oder Umänderung benöthigt gewesen und wenn ein Theil seiner Arbeiten nur interessante, casuistische Mittheilungen enthält, so bedeutet die Behandlung eines allgemeineren Themas seinerseits stets einen Fortschritt in der Klärung desselben bis zur Vollendung, Ich gedenke hier nur der Arbeiten über Lebercirrhose, Encephalocele congenita, Sarkom, den weissen Infarct der Placenta etc.

Der inneren Grösse Ackermannn's stand äussere Einfachheit und Bescheidenheit gegenüber, die hier und da bis zur Unempfindlichkeit gegen äussere Anerkennung ging. Für ihn gab es keinen Prioritätsstreit, und so manchen Eingriff in ein gutes Recht liess er ungeahndet, so manche Anfeindung blieb unbeachtet. So wenig ihm übrigens äussere Ehren versagt blieben, Ackermann hat seine grössten Erfolge nicht nach aussen hin, sondern an der stillen Stätte seines eigentlichsten Wirkens, im pathologischen Institut erzielt, im weiteren und engeren Kreise seiner Schüler, seiner Assistenten und seiner Zuhörer. Hier war er der umsichtige Verwaltungsbeamte, der nie den vorgeschriebenen Etat völlig erschöpfte, der gütige Chef, der den wissenschaftlichen Bestrebungen seiner Schüler stets hilfbereit zur Verfügung stand, der eifrige Sammler pathologisch-anatomischer Präparate und vor Allem, der für seine Schüler dauernd interessirte, seiner Aufgabe sich voll bis zur Erschöpfung der Kräfte hingebende Lehrer.

Wer in den Räumen des pathologischen Instituts unter Ackermann's specieller Leitung gearbeitet, wer von ihm wissenschaftliche Anregung empfing, wer eine abgeschlossene Arbeit seinem Urtheile unterbreitete, der hat «seines Geistes einen leisen Hauch verspürt», der wird dankbar die Erinnerung an unvergessliche Stunden sich bewahren. Aber auch die Fernerstehenden, die grosse Zahl derer, die ihn nur vom Katheder her kennen, wird seiner gedenken, der ihr die Quellen seines tiefen Wissens erschloss. Jeder, der ihm nahte, fand bei Ackermann ein offenes Herz.

[48]) v. Hösslin, Neues zur Pathologie des Morbus Basedowii. Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 2.

So mancher Cursist, dessen Energie den Forderungen des Examens nicht Stand hielt, hat dem freundlichen Ernst, den beharrlichen Ermahnungen, der nimmer ermüdenden Geduld des Vorsitzenden der Prüfungscommission Ackermann die Existenz zu verdanken, manchem Dr. med. werden die goldenen Worte, die der Decan Ackermann dem Promovirten in das Leben mitgab, im Gedächtniss geblieben sein.

Sie Alle werden bei der Nachricht von seinem Tode empfunden haben: Friede seiner Asche! Ehre seinem Andenken!

Theodor Ackermann wurde am 17. September 1825 zu Wismar in Mecklenburg geboren. Er studirte Medicin auf den Universitäten Greifswald, Würzburg, Prag und Rostock. 1852 promovirte er in Rostock mit einer Arbeit über Placenta praevia. 1856 erhielt er in Rostock die Venia legendi. 1859 wurde Ackermann ausserordentlicher Professor und Leiter einer neu errichteten Poliklinik und eines damit verbundenen Laboratoriums für experimentelle Pathologie. 1865 wurde er ordentlicher Professor und erhielt als Lehrfach die pathologische Anatomie, welche vorher mit der klinischen Medicin vereinigt, jetzt zum selbstständigen Lehrfach erhoben wurde. 1873 wurde Ackermann nach Halle berufen. Hier hat er 22 Jahre als Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie gewirkt, bis ihn zunehmende Krankheit zwang, sich am 1. October 1895 von der Verpflichtung, Vorlesungen zu halten, entbinden zu lassen. Er hat die langersehnte, wohlverdiente Ruhe nicht lange genossen.

Es würde zu weit führen, die Titel der zahlreichen Arbeiten Ackermann's anzuführen, die theils seiner Feder entstammen, theils als Arbeiten aus dem pathologischen Institut, Inaugural-Dissertationen etc. unter seinem Einfluss entstanden sind, sie sichern seinem Namen eine bleibende Stätte im Reiche der medicinischen Wissenschaft.

Referate und Bücheranzeigen.

Ludwig Edinger: Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen und der Thiere für Aerzte und Studirende. 5. stark vermehrte Aufl. mit 128 Abbildungen, brosch. 10 M., geb. 11 M. 75 Pf.

Seit dem Erscheinen der 1. Auflage dieses Werkes sind elf Jahre vergangen, und der Verfasser ist während dieser Zeit, in welcher eine wahre Hochfluth von Arbeiten auf neurologischem Gebiet zu verzeichnen war, nicht müssig gewesen. Nicht nur dass er bei jeder der rasch aufeinander sich folgenden Auflagen seiner «Vorlesungen» die verbessernde Hand angelegt hat, ist er auch mit einer Reihe von Jahresberichten über die betr. Litteratur sowie mit vortrefflichen vergleichend-anatomischen bezw. embryologisch-histologischen Spezialuntersuchungen hervorgetreten. So stets an sich selbst weiter arbeitend, unternahm er es, den Rahmen des ursprünglich enger begrenzten Werkes weiter zu ziehen und in vielfacher Beziehung ganz neue Wege der Darstellung einzuschlagen. Der zuvor einheitliche Charakter musste — und das ist dem Verfasser, der «nicht ohne Bedenken» an die Neubearbeitung seines Buches herangetreten ist, nicht verborgen geblieben — aufgegeben werden.

Der Stoff gliedert sich jetzt in der neuen, grösseren Form in drei Abschnitte, die trotz ihrer organischen Zusammengehörigkeit so gehalten sind, dass auch jeder für sich wieder gewissermassen ein Ganzes darstellt und dass, wer sich z. B. nur speziell über die Verhältnisse der nervösen Centralorgane des Menschen unterrichten will, die ersten beiden Theile einfach überschlagen und sich gleich zum dritten wenden kann. Letzterer, wenn auch gegen früher sehr stark vermehrt, ungleich reicher illustrirt und im Einzelnen vielfach verbessert, hält sich im Grossen und Ganzen nach Form und Inhalt an jene Vorlesungen, die der Verfasser im Winter 1883/84 vor einem Auditorium von praktischen Aerzten in Frankfurt a/M. gehalten hat und aus welchen dann das Buch in seiner ersten Auflage hervorgegangen ist.

Jenes Buch aber hat schon mehrfache Besprechungen erfahren und ist kraft seiner Brauchbarkeit nicht nur Gemeingut der Anatomen und Physiologen von Fach, sondern auch der praktischen Aerzte geworden, so dass ich auf eine eingehendere Besprechung desselben füglich verzichten und mich, was den letzten, das menschliche Gehirn behandelnden Theil der 5. Auflage, anbelangt, auf eine später zu gebende, kurze Inhaltsübersicht beschränken kann. —

So wenig die «Vorlesungen» in ihrer ersten Gestalt für Anfänger berechnet waren, so wenig gilt dies für die neueste Auflage derselben; auch sie setzen die Grundbegriffe der Anatomie und Physiologie voraus, und dies wird auch von dem Verfasser selbst ausdrücklich betont.

Der erste Theil, der sich mit der Einführung in die Anatomie der nervösen Centralorgane befasst, gliedert sich in drei «Vorlesungen». Die erste handelt von der Geschichte und den Methoden der Erforschung, die zweite von den Grundbegriffen, von Ganglienzelle und Nerv. Hinsichtlich der Histogenese fusst E. im Wesentlichen auf der von W. His festgelegten Basis, nebenher aber werden auch Ausblicke auf physiologische und pathologische Processe eröffnet und eine historische Uebersicht über die Erfahrungen vom Axencylinder und den Dendritenfasern gegeben. Das als sicher Erkannte wird dem Hypothetischen scharf gegenübergestellt, so namentlich bei der Besprechung der in der Phylogenese erfolgenden und bei höheren Typen stetig sich steigernden Zusammenfassung vorher getrennter und selbständig entwickelter nervöser Einzel-Elemente. Dies gilt auch für die dritte Vorlesung, die sich mit dem Centralorgan, den peripheren Nerven und vielfach auch mit physiologischen Vorgängen befasst. (Nervenleitung, motorische und sensible Bahnen, einfache und combinirte Reflexbewegungen, angeborene Mechanismen, Hemmungsvorrichtungen, Neuschaffung von Bahnen im Einzelindividuum). Da und dort werden auch Beispiele von den Wirbellosen (Regenwurm, Stachelhäuter) herbeigezogen und auf die Stammesentwicklung der sensiblen Nerven, deren Mutterzellen, ursprünglich im Bereich des Integumentes liegend, allmählich nach der Tiefe gewandert sind, hingewiesen (Lenhossék). Eine ausführliche Betrachtung wird der reichen sensiblen Innervation des Thierkörpers im Interesse der Auslösungsmöglichkeit bezw. -nothwendigkeit zahlloser Reflexe zu Theil, die eine conditio sine qua non für die Erhaltung des Individuums bilden und von denen viele gar nicht einmal zum Bewusstsein kommen (Regulirung der Sekretionen, der Blutversorgung in der Haut im Verhältniss zur Gesammtwärme-Oekonomie des Organismus, Anpassung an verschiedene Stärkegrade des Lichtes etc. etc.).

Im zweiten Theil, der die Entwicklung und die vergleichende Anatomie des Vertebraten-Gehirnes zum Gegenstand hat, liegt der neue Charakter des Edinger'schen Buches wesentlich begründet, und wer mit dem ausgedehnten, schwer zu bewältigenden Stoffe einigermassen vertraut ist, wird die Schwierigkeiten ermessen können, mit denen der Verfasser bei dem Versuch, eine klare Uebersicht zu geben, zu kämpfen hatte. Und bei einem Versuch ist es auch thatsächlich da und dort geblieben. Darüber ist sich Niemand klarer, als der Autor selber, welcher dies mehrfach betont. Welche Mühe und welchen Fleiss er aber gerade auf diesen Abschnitt verwendet hat, geht schon daraus hervor, dass von den 113 Abbildungen, die die fünfte Auflage mehr besitzt als die vierte, 99 der vergleichenden Anatomie angehören. Es kann die Frage aufgeworfen werden, ob ein derartiges Unternehmen in Anbetracht der noch heute auf weiten Gebieten existirenden Lücken und Unsicherheiten nicht als ein verfrühtes bezeichnet werden muss, allein einmal musste doch damit der Anfang gemacht werden, und man darf sich Glück wünschen, dass gerade eine auf dem Gebiete der Neurologie so hervorragende Kraft, wie Ludwig Edinger, den kühnen Wurf gewagt hat.

Die «vierte Vorlesung» bildet den ersten Abschnitt des zweiten Theiles. Sie giebt eine Skizze des Hirnaufbaues in seinen verschiedenen progressiven und regressiven Modificationen in der Thierreihe, und um gleich hier schon ein Verständniss des verwickeltsten Abschnittes des Vorderhirns anzubahnen, wird zunächst auf das Grosshirn der Säuger in seinen Grundzügen, die allerdings z. Th. als bekannt vorausgesetzt werden, verwiesen. Auf Einzelheiten kann hier selbstverständlich nicht eingegangen werden, allein was die embryologische Seite anbelangt, so wäre eine lichtvollere Darstellung der Entwicklung der Hirnnerven auf pag. 56 wohl zu erreichen gewesen. Klarer wird die Sache auf pag. 57, wo die Kupffer'schen und Froriep'schen Ganglien-Anlagen zur Sprache kommen.

Die fünfte Vorlesung handelt vom Rückenmarke, und hier wird das Hauptgewicht auf die Beziehungen gelegt, welche die Medulla spinalis in ihrer Stammesentwicklung zu bestimmten Hirntheilen gewinnt (Tractus cerebello-spinalis, Fasciculus longitudinalis dorsalis s. posterior, Tractus tecto-spinalis, Pyramidenbahn etc.). Daran reiht sich eine Schilderung der lebenswichtigen Medulla oblongata mit ihren Nervenkernen und ihren Verbindungen mit dem Hirn und Rückenmark, wobei die Schleife und die ausschliesslich den Säugern zukommenden Pyramidenbahnen eine besondere Berücksichtigung erfahren. Die zugehörigen Abbildungen erläutern den Text vortrefflich; wenn es aber dann pag. 90 heisst: «Bei den niederen Vertebraten ist der Facialis gewöhnlich viel weniger mächtig als der Kauast des Trigeminus, wahrscheinlich wegen der geringen Ausbildung der Antlitzmuskulatur» etc., so liegt hier offenbar ein Missverständniss vor, und ich brauche wohl nur auf die ausgezeichneten Arbeiten von Pinkus, Strong, Cole u. A. zu verweisen, aus denen die gewaltige Ausdehnung, die die sensiblen Facialisbahnen bei Fischen, Dipnoërn und wasserlebenden Amphibien gewinnen, zur Evidenz hervorgeht. Ebenso bedarf folgender auf derselben Seite figurirende Satz einer gründlichen Verbesserung: «Bei den Knochenfischen versorgt der Trigeminus ein besonders ausgebreitetes sensibles Feld, die ganze Masse (sic!) der Kanäle, welche, mit Sinnesepithelien da und dort versehen, den Kopf und einen Theil des Rumpfes überziehen.»

Endlich dürfte es sich noch fragen, ob der «accessorische neue Quintuskern», von dem hier die Rede ist, nicht in das Facialis-Gebiet gehört?

In der achten Vorlesung wird auf die ausserordentliche Variationsbreite des Kleinhirns, bei verschiedenen Thiergruppen, auf seine physiologische Aufgabe (Gleichgewicht, Coordination der Bewegungen), auf die durch Fältelungen seiner Rinde erzeugten Oberflächenvergrösserungen, seine Verknüpfungen mit anderen Hirntheilen und seine Kerne hingewiesen. Beim Mittelhirn mit seinem complicirten Mechanismus bei allen unterhalb der Säuger stehenden Wirbelthieren, seinen mächtigen Verbindungen und Commissurenbahnen erfahren der Dach- und basale Abschnitt, ersterer in seinem conservativen, letzterer in seinem progressiven Charakter, eine eingehende Schilderung, wobei alle die verschiedenen, zu andern Hirntheilen gehenden Faserzüge in der Reihe der Wirbelthiere bis zu den Säugern hinauf in Frage kommen.

Eine Hauptschwierigkeit lag für den Verfasser in der Schilderung des anatomisch und physiologisch noch dunkelsten Hirntheiles, des Zwischenhirnes, aber trotzdem zählt dieser Abschnitt mit zu den besten und lichtvollsten des Buches; doch muss bezüglich der Einzelheiten auf das Originalwerk verwiesen werden. Es dürfte sich übrigens empfehlen, das interessante Capitel über die Epiphyse in einer künftigen Auflage auf etwas breiterer Basis zu behandeln; an einer grossen Reihe guter Untersuchungen hierüber ist ja bekanntlich kein Mangel.

Die elfte und zwölfte Vorlesung sind dem secundären Vorderhirn (Telencephalon) gewidmet. Zunächst werden der Riechapparat und der Stammlappen und dann erst der Hirnmantel in seiner stetigen phylogenetischen Fortbildung geschildert. Dieser Abschnitt ist sicherlich der werthvollste und am gründlichsten durchgearbeitete des ganzen vergleichend anatomischen Theiles, und man merkt es dem Verfasser an, mit welcher Freude und Sicherheit er sich über die einzelnen Punkte verbreitet. Mit Ausnahme der Amphibien, die etwas stiefmütterlich behandelt werden, sind alle andern Hauptgruppen der Vertebraten ziemlich gleichmässig berücksichtigt, doch liegt es in der Natur der Sache, dass die Säugethiere am besten dabei wegkommen. Hier war durch die menschliche Anatomie schon tüchtig vorgearbeitet, während bei den niederen Typen z. Th. ganz neue Bahnen beschritten werden mussten. Eine genaue Berücksichtigung erfahren die Verbindungen des Vorder- und Zwischenhirns, die Tractus striothalamici, das Corpus striatum selbst mit seinen Unterabtheilungen, dem Meso- und Epistriatum, die Verbindung der Hirnrinde mit dem Thalamus und weiter caudalwärts liegenden Theilen, die ebenfalls erst bei Säugern auftretende scharfe Trennung des Nucleus caudatus und lentiformis und endlich die daraus resultirende Capsula interna. Bei den Reptilien wird das hier zum erstenmal erscheinende eigentliche Rindengrau betont und auf dessen ursprünglich ausschliesslich an die Riechwahrnehmungen geknüpfte Function hingewiesen.

Erst in der Reihe der Vögel tritt in der Rinde des Occipitallappens auch ein psycho-optisches Centrum auf, während bei den Reptilien ein Occipitallappen im Sinne der Säuger noch nicht existirt.

Ein Lobus frontalis erscheint erst bei den Mammalia; ja er fehlt hier wohl auch noch den niedersten Vertretern und kommt bekanntlich erst bei Primaten und Mensch zu höchster Entfaltung.

Mit Recht wird bei der Schilderung der äusseren Formverhältnisse des Grosshirns das Auftreten bestimmter typischer, immer wiederkehrender Furchen und Hemisphärenbezirke (Fissura arcuata bei Sauropsiden, Randfurche zwischen Ammonsrinde und Fornix bei Säugern etc.) betont und bezüglich des Grundtypus der Hirnstructur an die bekannten grundlegenden Arbeiten von Ramon y Cajal angeknüpft. Eine sehr genaue Schilderung erfahren Genese und Bau des Ammonshornes und der für die Riechsphäre ebenfalls wichtige Fornix. Dasselbe gilt für die Commissura anterior und posterior pallii, sowie für das Corpus callosum. Dabei werden immer an passender Stelle physiologische Ausblicke eröffnet, der Function der Hirnrinde speciell eine ausführliche Betrachtung gewidmet und neue Wegzeige für die Forschung gegeben.

Die auf den III. Theil, d. h. auf die specielle Anatomie des Säugergehirns mit besonderer Berücksichtigung des menschlichen Gehirnes entfallende 13.—25. Vorlesung tragen folgende Ueberschriften: 1. Die Formverhältnisse des Gehirns beim Menschen. 2. Vom Gehirne der Säugethiere und vom Riechapparate. 3. Die Rinde des Vorderhirns und das Markweiss der Hemisphären, die Commissuren und der Stabkranz. 4. Die Capsula interna, das Corpus striatum und die Ganglien des Zwischenhirns. 5. Metathalamus und Hypothalamus. 6. Die Basis des Gehirns. Der Sehnerv und sein Ursprung. Die Vierhügel. 7. Haube und Fuss des Mittelhirnes. 8. Die Brücke und das Kleinhirn. 9. Die Wurzeln der peripheren Nerven, die Spinalganglien und das Rückenmark. 10. Der Faserverlauf im Rückenmark. 11. Das verlängerte Mark. 12. Die Medulla oblongata und die Haube der Brücke. 13. Schlussübersicht.

Wenn zum Schlusse noch einige Wünsche geäussert werden sollen, so wären es folgende:

Vor Allem dürfte es sich für eine künftige Auflage empfehlen, neben den schon erwähnten, der Correctur bedürftigen Stellen auch bezüglich der Rückblicke am Schlusse der einzelnen Capitel eine verbessernde Hand anzulegen und dieselben vor Allem überall durchzuführen und breiter zu gestalten. Ferner würden einige Tafeln mit farbigen Abbildungen, auf welchen die homologen Theile der verschiedenen Wirbelthiergehirne (Haupttypen) in entsprechenden Farbtönen gehalten wären, sicherlich mit Dank begrüsst werden. Derartige, die äusseren Formverhältnisse des ganzen Gehirnes darstellende Figuren, selbstverständlich in passender Zusammenstellung, würden zum Verständniss wesentlich beitragen, und ich möchte dieselben ganz besonders im Interesse der Aerzte und Studirenden, für die ja das Buch geschrieben ist, auf's Wärmste befürworten.

Alles in Allem erwogen, darf man sich Glück wünschen, dass Edinger die medicinische Welt mit diesem Werke beschenkt hat; der Kern ist ein sehr guter, und wir dürfen der Hoffnung leben, dass der Verfasser darauf bedacht sein wird, bei künftigen Auflagen im Interesse einer gleichmässigeren Ausgestaltung die verbessernde Hand anzulegen.

Freiburg i. B. Wiedersheim.

Lubarsch und Ostertag: Ergebnisse der speciellen pathologischen Morphologie und Physiologie der Sinnesorgane. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1896.

Die vorliegende 4. Abtheilung der Ergebnisse der pathologischen Morphologie und Physiologie gibt eine kurze Uebersicht der Leistungen auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie des Auges, des Ohres und der Haut. Das Werk hat hiemit seinen vorläufigen Abschluss gefunden. Referent möchte aber nochmals dringend empfehlen, dass die bei Besprechung der früher erschienenen Abtheilungen hervorgehobenen Lücken möglichst bald durch einen

Supplementsband ausgefüllt werden möchten, um so dem Werke die erforderliche Vollständigkeit zu verschaffen. Hauser.

Dr. H. Schröder, Ohrenarzt: **Compendium der Ohrenheilkunde.** Mit 20 Abbildungen im Text. Breslau, Preuss und Jünger, 1896.

Das vorliegende Buch ist nach der Vorrede lediglich für den Bedarf des praktischen Arztes, namentlich in kleineren Städten und auf dem Lande, berechnet. Warum dieselben eine andere Ohrenheilkunde brauchen als die Aerzte in grösseren Städten, wird leider nicht angegeben. Das Buch ist noch kürzer gefasst als die gebräuchlichsten kleinen Lehrbücher und recht geschickt geschrieben. Etwas Neues enthält dasselbe nicht, leider aber eine ziemliche Anzahl nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch wichtiger Angaben, welche den Thatsachen nicht entsprechen. Ich erwähne nur die Sätze, dass der knöcherne Gehörgang 3 mm lang ist, dass sich die Ohrenschmalzdrüsen im knöchernen Theil des Gehörgangs befinden, dass das Antrum mastoideum in einer Tiefe von 6 mm zu erreichen und dass ein Theil der pneumatischen Zellen mit diploetischer Gewebssubstanz ausgefüllt ist. Die Behauptung, dass bei Exostosen eine gründliche Therapie nothwendig sei, kann viel Unheil anrichten. Das Capitel über Hörprüfungen entspricht nicht dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse. Auch die Ansicht, dass Cholesteatom selbst bei Behandlung schliesslich zum Tode zu führen pflegt, und dass in jedem Falle bald die Operation gemacht werden müsse, kann nicht ohne Widerspruch bleiben. Ebenso gibt die Beschreibung des Tubenkatarrhs kein richtiges Bild. So behauptet der Verfasser, dass dasjenige Symptom, welches gerade charakteristisch ist, nämlich die Einsenkung des Trommelfells, dabei meistens fehle.

Die Untersuchungs- und Behandlungsmethoden dagegen sind recht anschaulich und treffend geschildert. Scheibe.

A. Geissler: Zur Kenntniss der Geschlechtsverhältnisse bei Mehrlingsgeburten. Sonderabzug aus dem Allg. statist. Archiv. 1896.

Das Material bilden 18 283 Eltern mit mindestens 3 Kindern. Vor der Zwillingsgeburt betrug bei ihnen das Verhältniss der geborenen Knaben zu den Mädchen 107,27 : 100, was ungewöhnlich hoch ist. Die Mütter von Knabenzwillingen hatten vorher 117 Knaben auf 100 Mädchen, die Mütter von Mädchenzwillingen nur 98,5 Knaben auf 100 Mädchen, die Mütter von Zwillingen beiderlei Geschlechts 106,8 Knaben auf 100 Mädchen geboren. Es ist also bei den Eltern von Knabenzwillingen und in vermindertem Maasse auch bei den Eltern von Mädchenzwillingen vor der Zwillingsgeburt eine Neigung zur Erzeugung des betreffenden Geschlechts vorhanden. Dasselbe fand sich auch für Drillingsgeburten, doch haben hierbei Procentangaben keinen Werth, weil die Zahlen zu klein sind. Woher diese individuelle Disposition stammt, entzieht sich z. Z. der Einsicht. Ferner fand G., dass mit der zunehmenden Kinderzahl (besonders nach der 5. Geburt) die Wahrscheinlichkeit der Geburt zweieiiger Zwillinge beträchtlich wächst und zwar, wie es scheint, besonders auf Kosten der Knabenzwillinge. Man kann sagen, dass die Spaltung einer einzigen Keimanlage bei vielgebärenden Frauen seltener, die gleichzeitige Reifung zweier getrennter Keime häufiger wird. Versuche, die Altersdifferenz der Eltern in ursächlichen Zusammenhang mit dem Geschlecht der Zwillinge zu bringen, scheiterten. (Vergl. übrigens A. Geissler, Beiträge zur Frage des Geschlechtsverhältnisses der Geborenen. Zeitschr. des k. S. Stat. Bur. 1889.)

R. Klien-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 49.

R. Stern-Breslau: **Diagnostische Blutuntersuchungen beim Abdominaltyphus.**

Die von Widal angegebene «Serodiagnostik» des Abdominaltyphus beruht auf Folgendem: Bewegliche pathogene Mikroorganismen, insbesondere Choleraspirillen und Typhusbacillen, werden durch das Blutserum von Thieren, die gegen den betreffenden Infectionserreger immunisirt sind, derart beeinflusst, dass sie ihre Beweglichkeit verlieren und sich zu Häufchen zusammenballen. Dieser Vorgang lässt sich einerseits mikroskopisch verfolgen, andererseits gibt er sich, wenn er in ausgedehntem Maasse erfolgt, auch makroskopisch dadurch zu erkennen, dass die zunächst gleichmässig getrübten Mischungen von Bacteriencultur und Serum allmählich klar werden, weil sich die Bacterienhäufchen zu Boden setzen. Bei dieser Wirkung des Serums handelt es sich nicht um eine Abtödtung, sondern um eine vorübergehende Lähmung der Mikroorganismen. Die hierbei wirksamen Substanzen hat man «Agglutinine» bezw. «Paralysine» genannt. Auch für den Abdominaltyphus hat man gefunden, dass das Blut nach dem Ueberstehen dieser Krankheit ganz ähnliche Wirkungen zeigt, wie dasjenige künstlich immunisirter Thiere, nämlich eine specifische immunisirende Wirkung gegenüber dem Erreger der betreffenden Krankheit.

Widal hat hierauf eine diagnostische Methode gegründet: Von dem durch Venenpunction entnommenen Blut lässt man das Serum sich ausscheiden und vermischt dasselbe im Verhältniss von 1 : 10 mit Typhusbacillenbouilloncultur; alsbald erfolgt eine flockige Ausscheidung von Bacillenhaufen, die sich rasch zu Boden setzen, während die Flüssigkeit entsprechend klarer wird. Bei negativem Ausfall unterbleibt die Flockenbildung und die Flüssigkeit bleibt trübe. Der Verfasser erhielt unter 16 Fällen von Typhus abdominalis 15 mal ein positives Ergebniss. Einmal konnte die Untersuchung mit Erfolg schon am 9. Krankheitstage vorgenommen werden. Zu berücksichtigen ist, dass öfter auch das Serum gesunder Menschen, namentlich in wenig verdünnten Lösungen, eine ähnliche Wirkung auf die Typhusbacillen ausübt, wie das Serum Typhuskranker; ein Controlversuch ist daher jedesmal wünschenswerth.

Hinsichtlich der klinischen Verwendbarkeit der Serodiagnostik lässt sich sagen, dass positive Ergebnisse eine wichtige Unterstützung der klinischen Diagnose liefern. Negativen Resultaten dagegen wird man in der ersten Zeit der Krankheit eine ausschlaggebende Bedeutung nicht zuerkennen dürfen, da die Reaction nach Widal's Erfahrung noch am 6. Tage, nach des Verfassers Ergebniss, ausnahmsweise sogar noch am Ende der 2. Woche fehlen kann. In zweifelhaften Fällen ist demnach die Untersuchung bei negativem Ausfall öfter zu wiederholen. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 49.

1) Em. Kahn-Wilna: **Die therapeutische Anwendung des Dampfes gegen Endometritis puerperalis.**

Die von Snegirjow in die Therapie eingeführte «Vaporisation» des Uterus wurde bisher vorwiegend gegen unstillbare Blutungen angewendet. K. hat diese Methode in 9 Fällen puerperaler Endometritis, meist Folge retinirter Placentarreste, versucht und recht gute Erfolge damit erzielt. K. fing an mit einer Temperatur des Dampfes von 100° C. bis zur Einwirkung bis auf 2 Minuten lang, und stieg allmählich bis auf 115° C. mit einer Dauer von $^1/_4$—1 Minute. Der Dampf wurde fast anstandslos vertragen; einige Kranke klagten im Beginn über geringe Schmerzen. Nachtheile wurden nie beobachtet. In den meisten Fällen gaben die Kranken nach der Procedur grosse Erleichterung ihrer Beschwerden an. Placentar- oder Eihautreste oder Blutcoagula müssen vor der Vaporisation aus dem Uterus entfernt werden. Zur Nachbehandlung ist 2—3 Tage nach der Operation eine Uterusausspülung zur Entfernung der verbrühten Massen nothwendig.

2) Johann Kalabin-Moskau: **Zur Frage über die Ablation der Adnexe des Uterus.**

Einer 34jährigen Frau waren vor 8 Jahren wegen Pyosalpinx beide Adnexe des Uterus operativ entfernt worden. Trotzdem litt Patientin 8 Jahre lang darnach noch an heftigsten Menorrhagien, die nur auf intrauterine Injectionen von Liq. ferri standen; eine nachweisbare Verkleinerung des Uterus trat erst 6 Jahre post op. auf. Patientin litt weiter an Nervenanfällen mit Convulsionen in Händen und Füssen, Herzklopfen und Neuralgien der linken untern Körperhälfte. K. veröffentlicht den Fall, um zu zeigen, dass eine Entfernung der Uterusadnexe nicht ohne Gefahren für später, speciell für das Nervensystem ist, und dass die Operation nur in Fällen von vitaler Bedeutung vorzunehmen sei. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 49 und 50.

No. 49. L. Heidenhain: **Ein Fall von innerer Einklemmung mit Achsendrehung des Darmes nach Dickdarmresection wegen Carcinoma coeci.**

H. theilt aus Helferich's Klinik den Fall eines 43jährigen Arbeiters mit, bei dem wegen Carcinom Coecum und Kolon asc. resecirt, das getrennte Ileum seitlich in das Kolon transversum implantirt wurde; wegen Ileus, der 14 Tage nach der Entlassung auftrat, wurde circa 2 Monate nach der ersten Operation neuerlich laparotomirt und es ergab sich der Dünndarm 4 cm vor der Einmündungsstelle in's Kolon bis zum Verschwinden des Lumens um seine eigene Achse gedreht, ein scharf gespannter Strang erwies sich als der freie Rand des Mesenterium und hatte das Durchtreten einer 75 cm langen Schlinge durch den zwischen dem freien Mesenterialrande und Kolonstumpf verbliebenen Spalt die Achsendrehung bewirkt. Die Schlinge wurde hervorgezogen, zur Entleerung der Gase und des massenhaften flüssigen Kothes an der Convexität eröffnet und diese Incision gleich zur Anlegung einer Murphyknopfanastomose benutzt; da ein Einriss an der lateralen Wand des zuführenden fixirten Schenkels der Schlinge erfolgt war, eine Uebernähung (wegen Gefahr das Lumen zu sehr zu verengern) nicht erfolgen konnte, wurde ein Jodoformmulltampon an die gefährdete Stelle geführt, am dritten Tage erfolgten Flatus und Stuhl,

es entwickelte sich eine Darmfistel, aus der der Murphyknopf sich entleerte und die nach 1 Monate geschlossen wurde. H. leitet aus dem Fall den Schluss ab, dass man nach Exstirpation des Coecum den Mesenterialspalt schliessen müsse, um inneren Einklemmungen vorzubeugen (wie es kürzlich Helferich in einem Fall durch directe Naht ausführte), in Fällen, wo dies nicht möglich, will H. ein Stück Netz in den Mesenterialspalt einfügen und hiedurch die ganze retroperitoneale Wundhöhle incl. Darmnaht von der Peritonealhöhle abschliessen.

No. 50. A. Wildt: **Ueber partielle Unterkieferresection mit Bildung einer natürlichen Prothese durch Knochentransplantation.**

Mittheilung eines von Bardenbeuer nach der Exstirpation eines ausgedehnten Drüsenrecidivs mit carcinomatöser Erkrankung des Unterkiefers und der Parotis geübten Verfahrens, das den ca. 3½ cm grossen Defect des Unterkiefers (incl. Winkel) ersetzen sollte, indem ein entsprechend rechteckiges Stück vom Unterrand des vorderen Theiles des Kiefers in Verbindung mit der anhängenden Musculatur entnommen, resp. nach hinten verschoben und mit Drahtnähten in den Defect eingepflanzt wurde. Das Resultat war ein vorzügliches und ist nach W. diese natürliche Prothese einfacher, sicherer und bequemer als die sonst üblichen Prothesen. Schr.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 9. Bd. 1. u 2. Heft.

1) H. Higier-Warschau: **Ueber die seltenen Formen der hereditären und familiären Hirn- und Rückenmarkskrankheiten.**

Bei vier Schwestern war im jugendlichen Alter, ohne dass hereditäre Belastung vorlag, ein ganz gleiches Krankheitsbild aufgetreten: Spastische Paraplegie der unteren Extremitäten, Schwäche der Hände, Opticusatrophie und Abnahme der Intelligenz. Im Anschluss an die Schilderung dieser Fälle bespricht Verfasser ausführlich die verschiedenen Formen der hereditären und familiären Nervenkrankheiten und kommt zu dem Schluss, dass der oben geschilderte Symptomencomplex (cerebrale Diplegie) in keine der bisher bekannten Krankheitsgruppen eingeordnet werden könne.

2) Krewer-Petersburg: **Ein Fall von Paramyoklonus multiplex.**

Diese seltene Krankheit (bisher von Friedreich und Unverricht ausführlicher beschrieben) charakterisirt sich durch klonische Zuckungen in einzelnen Muskeln oder ganzen Muskelgruppen und durch epileptische, meist nächtliche Krampfanfälle. Die Muskelzuckungen sind blitzartig, auf beide Körperhälften gleichmässig verbreitet; die Störungen der Sprache, des Ganges und des Schreibens werden lediglich durch diese unwillkürlichen Zuckungen verursacht. Der Paramyoklonus multiplex könnte mit der Chorea minor einerseits, anderseits mit Hysterie verwechselt werden, doch sichern die oben erwähnten Symptome, vorzüglich die die Krankheit meist einleitenden epileptischen Anfälle, die Differentialdiagnose.

3) Grabower-Berlin: **Ueber einen Fall von Tabes dorsalis mit Bulbaersymptomen.**

Neben charakteristisch tabischer Erkrankung des Rückenmarks fand sich in dem hier mitgetheilten Falle auch Degeneration einiger cerebraler Nerven und Wurzeln, dagegen liesen die bulbaeren Centren dieser Bahnen eine Schädigung nicht erkennen: so zeigte sich in den extrabulbaeren Vaguswurzeln hochgradiger Faserschwund, die Kerne aber und die intracerebralen Wurzeln des Vagus waren unversehrt. Durch diesen Fall wird ferner bewiesen, dass, wie Verf. schon früher aus anatom. Untersuchungen nachweisen zu können glaubte, der Accessorius bei der Innervation der Kehlkopfmuskel unbetheiligt ist und diese einzig und allein vom Vagus versorgt wird. Der Accessorius wurde histologisch als völlig normal befunden, so dass die intra vitam constatirte Stimmbandlähmung lediglich durch die hochgradige Erkrankung des Vagus verursacht gewesen sein kann.

4) Cassirer: **Ein Fall von Luës cerebrospinalis.** (Aus dem Labor. von Prof. Oppenheim.)

Eine Hemiplegia spastica fand ihre anatomische Erklärung in der Zerstörung der linken Pyramidenfaserung im Pes pedunculi und der dadurch bedingten absteigenden Pyramidenbahndegeneration. Die Allgemeinsymptome des Kopfschmerzes und der Demenz waren der ausgedehnten Meningitis zuzuschreiben.

Eine Degeneration der hinteren Wurzeleintrittszone im Halsmark in diesem Falle von echter Syphilis beweist auf's Neue den Zusammenhang von Luës und Tabes.

5) Busch: **Ein Fall von ausgebreiteter Sarkomatose der weichen Häute des centralen Nervensystems.** (Aus der Klinik des Privatdocenten Rossolimo.)

Kurze Mittheilung und Bestätigung der schon öfters gemachten Beobachtung, dass das Sarkom der Häute keine Neigung hat, auf das centrale Nervensystem überzugreifen.

6) v. Kornilow-Moskau: **Polymyositis primaria acuta.** (Mit Abbildungen.)

Im Anschluss an eine parenchymatöse Nephritis entwickelte sich bei einem 31 jährigen Manne rasch eine Lähmung der Arme und Beine, die Elektrocontractilität der ergriffenen Muskeln sank am Anfang der Krankheit, um sich später wieder etwas zu heben. Histologisch konnte weder im centralen, noch im peripheren Nervensystem eine krankhafte Veränderung gefunden werden, nur die Muskeln waren erkrankt und zwar in Form einer Myositis mit Veränderung sowohl im Parenchym (Vacuolenbildung, Verschwinden der Querstreifung), als im Interstitium, welches sich in kleinzelliger Infiltration und Wucherung befand.

7) Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Archiv für Hygiene. XXVII. Band, Heft 1 bis 4.

K. B. Lehmann: **Hygienische Studien über Kupfer IV. Der Kupfergehalt von Pflanzen und Thieren in kupferreichen Gegenden.** (Hygienisches Institut Würzburg.)

An Hand zahlreicher Analysen theilt Ref. mit, dass auf kupferreichem Boden gewachsene Pflanzen einen sehr bedeutenden Kupfergehalt besitzen können, es wurden Zahlen bis 560 mg Kupfer in 1 k Trockensubstanz gefunden. Die Pflanzenart schien nicht von besonderer Bedeutung. Zum Vergleich diene, dass nach des Referenten Forschungen 1 k pflanzliche Trockensubstanz in kupferarmen Gegenden 1—30 mg Kupfer pro Kilo enthält. Der Kupfergehalt der Pflanzen ist etwa zur Hälfte in Wasser löslich, wahrscheinlich an Eiweiss gebunden, da ein wässriger Auszug einen grossen Theil des Kupfers aufnimmt, das darin durch die gewöhnlichen Kupferreagentien nicht nachweisbar ist. Zahlreiche Untersuchungen über die Localisirung des Kupfers in den Pflanzen ergaben, dass die Rinde stets sehr viel kupferreicher ist als das Holz, weitere Einzelheiten sind im Original nachzusehen.

G. W. Chlopin: **Vergleichende Untersuchungen über das Winkler'sche Verfahren zur Bestimmung des im Wasser gelösten Sauerstoffs mit der gasometrischen Methode.** (Aus dem hygien. Institut Moskau.)

Aus der sorgfältigen Arbeit sei erwähnt, dass der Sauerstoffgehalt verschiedener natürlicher Wässer zwar sehr verschieden gefunden wurde, dass aber mit wenig Ausnahmen die Winkler'sche (Manganchlorür, Jodkalium, Natriumthiosulfat-)methode fast absolut mit der Methode von Bunsen stimmte.

Kutscher: **Ueber Darmfäulniss nach Verfütterung von Fleisch tuberculöser Rinder.** (Hygien. Institut Berlin.)

Die tuberculös veränderten Organtheile sowie das scheinbar noch nicht veränderte Muskelfleisch tuberculöser Rinder erwiesen sich in höherem Maasse der Darmfäulniss zugänglich. — Der erste Theil dieses Satzes ist bewiesen, für den zweiten scheint Ref. das vorliegende Material kaum schon ganz beweisend, da in Versuch 2 kein Unterschied bei normalem und tuberculösem Fleisch und in Versuch 1 vielleicht nur desswegen ein Unterschied gefunden wurde, weil normales Pferdefleisch mit Fleisch einer tuberculösen Kuh verglichen wurde.

M. Rubner: **Apparat zur Demonstration der Luftdurchgängigkeit von Kleidungsstoffen.** Mit 1 Figur. (Hyg. Institut Berlin.)

Die verschiedene Grösse der Flammen, die beim Durchtreten von Gas unter gleichem Druck durch Kleiderstoffe entstehen, ist ein gutes Veranschaulichungsmittel für verschiedene Dicke resp. verschiedene Dichte gleichdicker Kleidungsstoffe.

M. Rubner: **Sphaerometer mit variibarer Belastung.** Mit 2 Figuren. (Hygien. Institut Berlin.)

Der sinnreiche Apparat zur Bestimmung der Dicke von Stoffen in belastetem und unbelastetem Zustand ist nur an Hand der Abbildungen kurz zu beschreiben.

Max Rubner: **Apparat zur Demonstration der Comprimirbarkeit der menschlichen Bekleidungsstoffe.** Mit einer Figur. (Hygien. Institut Berlin.) Ebenso.

M. Rubner: **Ueber einige wichtige physikalische Eigenschaften der Kreppstoffe.** Mit 5 Photogrammen. (Hygien. Institut Berlin.)

M. Rubner: **Notiz über die hygienische Bedeutung der Sammtstoffe.**

M. Rubner: **Zur Bilanz unserer Wärmeökonomie.** (Hygien. Institut Berlin.)

Rubner benützt seine physikalisch-physiologischen Untersuchungen der Kleidung zur Aufstellung einer neuen Wärmebilanz für den Menschen unter Annahme eines 80 kg schweren, mit Sommerkammgarn bekleideten Mannes, der täglich ausser 5000 Schritten keine erhebliche körperliche Arbeit leistet und sich bei 17,5° in ruhender Luft befindet.

Derselbe gibt ab:

	Absolut in Calorien		In Proc.	
Durch Athmung	35		1,29	
„ Arbeit	51		1,88	
„ Erwärmung der Kost	42		1,55	
„ Wasserverdunstung	558		20,66	
„ Leitung	833	2014	30,85	74,59 Proc.
„ Strahlung	1181		43,74	

Diese Rechnung, die natürlich nur für die bestimmten Annahmen gilt, ist durch mehrere Betrachtungs- und Berechnungsweisen als wahrscheinlich erwiesen.

Max Rubner: **Die Comprimirbarkeit der Kleidungsstoffe im trockenen Zustande und bei Gegenwart von Feuchtigkeit.** (Hygien. Institut Berlin.)

Mit dem Sphaerometer hat Rubner frühere Untersuchungen über die Comprimirbarkeit von Kleidungsstoffen aufgenommen und erweitert. Die Comprimirbarkeit ist in erster Linie von der Webart abhängig, die sich im spec. Gewicht zum grössten Theil ausdrückt. Kleider weichen einem Druck stärker aus als Gummi; bei gleicher Belastung liessen sich die Stoffe comprimiren auf:

Kreppstoffe	30—35 Proc.
Tuchstoffe	44—49 „
Dichte Stoffe	60—86 „

Die Grundstoffe sind von geringerem Einfluss, doch scheint die Reihenfolge, Wolle, Seide, Baumwolle die Stoffe in abnehmender Comprimirbarkeit zu ordnen.

Durch Befeuchten werden ziemlich verschiedene Veränderungen gesetzt, manche Stoffe, wie Kaschmir und Leinen, quellen deutlich und sind auch nach Belastung dicker als trocken, andere werden durch Befeuchten dünner, z. B. Wollflanell, und zeigen auch in belastetem Zustand eine geringere Dicke. Oel ist auf die Dicke der belasteten und unbelasteten Gewebe ohne Einfluss.

Grimm und Curt v. Bultwingslöwen: **Ueber das Wärmeleitungsvermögen der zur Militärkleidung dienenden Stoffe.** (Hygien. Institut Berlin.)

Die mit Rubner's neuen Methoden gewonnenen Resultate dieser zahlenreichen Arbeit zeigen, dass die Militärkleidung eine etwas grössere Dichte und geringere Dicke besitzt wie die gewöhnliche Civilkleidung. Es erscheint dies zweckmässig, da die dichte Kleidung einen stärkeren Windschutz darstellt und der Soldat bei seiner starken körperlichen Bewegung keine sehr dicke Kleidung braucht. Die Militärkleidung entspricht etwa der Herbstkleidung des Städters. Unter gleichmässigen Voraussetzungen gibt der Soldat durch Leitung im

Tuchanzug	2370
Drillichanzug	3608

Calorien täglich ab. Das heisst der Nahrungsbedarf beim Tragen des Drillichanzugs ist ceteris paribus 50 Proc. grösser als beim Tragen des Tuchanzugs.

Magister Magnus Blauberg: **Beiträge zur Kenntniss der chemischen Zusammensetzung einiger Kindernahrungsmittel nebst kurzen Angaben über die chemischen Untersuchungsmethoden derselben und den gegenwärtigen Stand der Frage der künstlichen Kinderernährung.** (Hyg. Institut Würzburg.)

Die ausführlich mitgetheilte Arbeit bringt nach einem Ueberblick über die Sterblichkeit der Kinder, ihre Ursachen, ihre Prophylaxe einen Abriss der Verdauungsphysiologie des Säuglings und die Anforderungen an natürliche und künstliche Kinderernährung. Nach eingehender Beschreibung der angewandten Untersuchungsmethoden, wobei besonders die Angaben über die Kohlehydrat- und Ascheanalysen interessiren, kommt Blauberg zur Mittheilung der Resultate der höchst sorgfältigen Untersuchung von 17 verschiedenen neueren oder weitverbreiteten Kindernahrungsmitteln. Die Untersuchung erstreckt sich auf alle chemischen Details, so dass ein werthvolles Analysenmaterial gewonnen wurde. Bei der Verwerthung dieses Materials hat sich Blauberg grosse Reserve auferlegt und sich meist mit Andeutungen begnügt, wie sich die Zusammensetzung und die Zweckmässigkeit eines Kindermehls nach den gewonnenen Zahlen beurtheilen lässt. Nähere Verwerthung sollen die Angaben finden, wenn noch weitere Untersuchungen ausgeführt sind.

P. Solonius: **Ueber die Ausnützung der sog. «Kuttelflecke» im Darmcanal des Menschen.** (Hyg. Institut Berlin.)

Was der Autor unter dem Namen «Kuttelflecke» mit etwas Brod, Fett und Bier vom gesunden Menschen aufnehmen liess, waren fast ausschliesslich längliche Stückchen von Darm und Netz. Kuttelflecke enthalten den Stickstoff vorwiegend in der Form der leimgebenden Substanz, nur relativ wenig als Eiweiss (glatte Muskeln). Die Ausnützung der Trockensubstanz und des Stickstoffs war fast genau so gut bei dem Versuch mit Kuttelflecken, wie bei seinem Parallelversuch an der gleichen Person mit der gleichen Kost, wobei aber die Kuttelflecke durch das gleiche Gewicht Fleisch ersetzt waren.

Gustav Grether: **Betrachtungen zur Frage der Abwasserreinigung.** (Hyg. Institut Berlin.)

Grether hat eine Reihe von Fragen, die sich bei der Kalkreinigung von Abwässern ergeben, der Lösung näher geführt. Als Versuchsmaterial diente Berliner Spüljauche mit etwa (unfiltrirt) 2 g Trockenrückstand im Liter, wovon 0,7 g anorganisch. Durch Filtration waren etwa 0,6 g an suspendirten Bestandtheilen aus dem Wasser zu entfernen. Als Kalkzusätze wurden pro Liter 1) 2, 2) 1 und 3) 0,5 g Aetzkalk in Form einer 40 fach verdünnten Kalkmilch verwendet.

Zur Klärung und raschen Sedimentbildung genügte schon die kleinste Menge; die 3. Probe enthielt nur noch sehr wenig Kalk gelöst, es wurde fast die ganze Menge gefällt.

Sterilität des Niederschlags war bei keinem der 3 Kalkzusätze erreicht; die überstehende Flüssigkeit war nur bei 1) steril, bei 2) nicht, bei 3) noch weniger. Immerhin war auch bei 3) Keimverminderung und Wachsthumshemmung zu beobachten. Eine Verbesserung der Kalkwirkung durch vorhergehendes Sedimentiren war nicht zu bewirken, dagegen lässt sich durch Zusetzen des Kalks in 2 Phasen die Kalkwirkung steigern; man hebert von dem auf geringen Kalkzusatz entstandenen Niederschlag ab und setzt abermals etwas Kalk zu. Der 2. Niederschlag ist arm an organischer Substanz, zur Regeneration von Calciumoxyd geeignet.

Die Alkalescenz des überstehenden Wassers ist z. Th. durch freigemachtes Ammoniak bedingt. — Das mit einem Röckner-Rothe-Apparat durch Kalk geklärte Abwasser von Potsdam enthielt nur 0,6 g CaO im Liter; mit dem 15 fachen Flusswasservolum gemischt, tritt der Kalkgehalt so zurück, dass er irrelevant erscheint. — Schliesslich beschreibt der Autor noch einige in dem Aetzkalk besonders leicht widerstehende Spaltpilzarten.

Max Rubner: **Ueber die Permeabilität der Kleidungsstoffe.** (Hyg. Institut Berlin.)

Durch Versuche, bei denen Zimmerluft beim Druck von 0,42 mm Wasser (entsprechend dem Winddruck, den wir nicht mehr fühlen und als Windstille bezeichnen) durch Kleidungsstoffe gesaugt wurde, ermittelte Rubner, dass für kleine Drücke die Luftmenge dem Druck und der Dicke der Kleiderstoffe proportional ist, im Uebrigen aber ist die Webart der wichtigste Factor für die Durchlässigkeit, vorausgesetzt, dass nicht durch Appretur etc. die Poren verklebt werden. Rubner bezeichnet als Permeabilitätscoefficient die Zeit in Secunden, die 1 cbm Luft braucht, um durch 100 qcm Stoff von der Dicke von 1 cm beim Druck 0,42 durchgesaugt zu werden. Derselbe ist z. B. für

Feines Leinen	17,2	Militärtuch (Hose)	15,7
Bauernleinen	9,4	„ (Rock)	18,8
Glatte Seide	81,5	Bauernloden	2,8
Kaschmir	20,2	Winterkammgarn	2,9
		Baumwolltricot	1,1
		Wolltricot	5,7
		Gestricktes Baumwolltuch	0,3

A. Schattenfroh: **Ueber die Beziehungen der Phagocytose zur Alexinwirkung bei Sprosspilzen und Bacterien.** (Hyg. Institut München.)

Die Hefe geht, intraperitoneal einem Versuchsthier einverleibt, in kürzester Zeit durch Phagocytose zu Grunde. Die Phagocytose spielt bei der Vernichtung der einzelnen Bacterienarten eine verschieden wichtige Rolle, bei den geprüften pathogenen Arten kommt sie neben der Alexinwirkung gar nicht in Betracht.

A. Schattenfroh: **Ueber die Wirkung der stickstoffwasserstoffsauren Salze auf pflanzliche Mikroorganismen.** (Hyg. Institut München.)

1‰ des Natrium oder Ammoniumsalzes (NaN_3) reichte meist zur Wachsthumshemmung aus.

Hans Hammerl: **Das Wasserwerk der Stadt Graz vom hygienischen Standpunkt aus betrachtet.** (Hyg. Institut Graz.)

Das Wasser der Stadt Graz wird aus dem Murufer gepumpt, bei Hochwasser wird dasselbe deutlich weicher durch Hereindringen von Flusswasser. Bacteriologische Verunreinigungen sind bisher nicht beobachtet.

H. Wolpert: **Ueber den Kohlensäuregehalt der Kleiderluft.** (Hyg. Institut Berlin.)

Wolpert beschreibt einige kleine Verbesserungen an seinem Kohlensäurebestimmungsapparat, die denselben zu einem ebenso bequemen, wie genauen Hilfsmittel machen. An diesen Apparat wurde eine Pravaz'sche Nadel angesetzt und Kleiderluft angesaugt, deren Kohlensäuregehalt ermittelt wurde. Von den zahlreichen Zahlen sei mitgetheilt: Bei Ruhe ist die Kleiderluft im Mittel 0,193‰, bei Arbeit 0,339‰ reicher an Kohlensäure als die umgebende Luft. Unter steifen Filzhüten kann die Zunahme bis 0,9‰, bei Ruhe unter dem Helm mit Ventilationsöffnungen 0,6, ohne Ventilationsöffnungen 1,0‰ betragen. Auch im engen Zugstiefel kann der Kohlensäuregehalt um 0,66‰ zunehmen. Die Bettluft pflegt 0,2 bis 0,3‰ kohlensäurereicher als die Zimmerluft zu sein. Stärkere Luftbewegung wirkt stark ventilirend auf die Kleiderluft, die gewöhnliche Steigerung des Kohlensäuregehalts wird dadurch erheblich verkleinert.

Victor C. Vaughan und George D. Perkins: **Ein in Eiscreme und Käse giftproducirender Bacillus.**

Vor Jahren hatte sich Vaughan mit Eis- und Käsevergiftungen beschäftigt und damals ein Gift: «Tyrotoxicon» gefunden, das sich leidlich rein darstellen liess, dessen Bildner aber nicht ermittelt werden konnte. In 2 neuen Fällen von Vergiftungen durch Milchproducte war das Krankheitsbild abweichend von dem früher beobachteten: Herzschwäche, Kälte der Extremitäten, z. Th. soporöse Zustände und Delirien waren neben gastroenteritischen Erscheinungen deutlich entwickelt. Die Untersuchung ergab kein Tyrotoxicon in den Proben, dagegen ein dem Bacterium coli sehr nahestehendes Stäbchen, das intraabdominal injicirt sehr pathogen war, vom Magen aus aber kein Versuchsthier tödtete. Die Gifte konnten trotz mancherlei interessanter Versuche nicht isolirt werden, immerhin waren die Filtrate giftig. Vom Magen aus wurden Wirkungen derselben nicht constatirt (am Menschen nicht versucht), ein Mensch der (durch ein Versehen!) 10 Tropfen des auf die Hälfte concentrirten Filtrats subcutan injicirt erhielt, erkrankte unter Symptomen, die der Eisvergiftung sehr ähnlich waren, erholte sich aber wieder. Meerschweinchen konnten 1 ccm ohne ernsten Schaden vertragen. Da der Mensch so sehr viel empfindlicher gegen das Gift reagirt wie die Thiere, so ist es einigermaassen begreiflich, dass alle stomachalen Applicationen bei Thieren fehlschlagen, während der Genuss kleiner Mengen der giftigen Speise zur Vergiftung beim Menschen genügt hatte.

Redziar: **Ueber eine thermophile Cladothrix.** (Aus dem hygienischen Institut in Berlin.)

Dieser sehr widerstandsfähige Organismus ist keine wirkliche Cladothrix, sondern unter die von Sauvageau und Radais wieder an's Tageslicht gezogene Wallroth'sche Gattung Oospora gehörig. Seine Sporen vertragen 4 Stunden lang 100° und zeigen auch sonst sehr grosse Resistenz.

L. Heim: **Nachweis von Russ in der Luft.** (Aus der Untersuchungsstation des kgl. Garnisonslazareths Würzburg.) Mit 4 Abbildungen und 2 Tafeln.

Der Verfasser fing in mit Wasser gefüllten Schalen den Russ der Atmosphäre in verschiedenen Städten bestimmte Zeit (1 bis mehrere Tage lang auf), entfernte dann die makroskopisch sichtbaren Fremdkörper, filtrirte durch gewogene Filter, säuberte diese bei schwacher Vergrösserung unter dem Präparirmikroskop von kleineren fremden Beimengungen und wog die getrockneten Filter. Die auf 24 Stunden und 1 q m umgerechneten Werthe ergaben 11—490 mg, der Durchschnitt betrug für Würzburg etwa 150 mg. Auch aus anderen Städten wurden einige Zahlen gewonnen und für Chemnitz 260 mg pro Quadratmeter als vorläufiger Durchschnitt mitgetheilt. Die Arbeit war mehr der Schaffung einer brauchbaren Methode als der Gewinnung sehr zahlreicher Werthe gewidmet. Einige Photogramme von Filtern geben einen Begriff von der Schwärzung, die eine bestimmte Russmenge hervorbringt.

Richard Reithoffer: **Ueber die Seifen als Desinfectionsmittel.** (Hyg. Institut Wien.)

Aus den Versuchen folgt, dass Herstellung von Seifen mit Gehalt an Desinfectionsmitteln nicht rationell ist und dass — insoferne das Desinfectionsmittel nicht an und für sich schon reinigend wirkt — der alte Gebrauch, die Hände zuerst mit Seife zu reinigen und dann zu desinficiren, das Richtige ist.

N. P. Schierbeck-Kopenhagen: **Ueber den Einfluss der Kohlensäure auf das Wachsthum und die Toxinbildung der Diphtheriebacillen.**

Durchsaugen eines kohlensäurehaltigen Luftstroms begünstigt in Bouillonkolben Wachsthum und Giftbildung der Diphtheriebacterien.

W. Lembke-Berlin: **Bacterium coli anindolicum und Bacterium coli anaërogenes.** (Hyg. Institut Berlin.) Mit 1 Photogramm.

Aus dem Hundekoth isolirte Verfasser 2 zu der Gruppe des Bacterium coli gehörige Bacterien, von denen das eine, B. coli anindolium, Gas aus Zucker aber kein Jndol, das andere umgekehrt wohl Jndol, aber kein Gas aus Zucker bildete.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896. No. 49.

1) S. Bettmann-Heidelberg: **Harnstoff als Diureticum.**

An der Erb'schen Klinik hat B. an 12 Fällen Beobachtungen über die diuretische Wirkung des Harnstoffs (Klemperer) gemacht. Behandelt wurden 3 Lebercirrhosen mit starkem Ascites, 4 Pleuritis-Fälle, 5 Fälle von Ergüssen in mehrere seröse Höhlen. Die Kranken erhielten 10—20 g Harnstoff pro die, in Wasser gelöst. Wie aus beigefügten Tabellen hervorgeht, war die diuretische Wirkung weder bezüglich Quantität noch Dauer befriedigend. Ungünstige Folgen in Folge der Darreichung des Mittels wurden nicht beobachtet.

2) F. Mainzer-Berlin: **Ueber den Werth der Cystoskopie und des Ureter-Katheterismus beim Weibe.**

M. bespricht zunächst unter Beifügung von Abbildungen das betr. Instrumentarium, die Vorzüge und Nachtheile des Casper'schen und Brenner'schen Ureter-Cystoskops. Das Auffinden der Ureteröffnungen ist mit letzterem schwieriger, die Katheterisation dagegen leichter. Die Methode der Einführung der Instrumente wird beschrieben. Als Aufgaben der Cystoskopie beim Weibe nennt M. die Constatirung von Fremdkörpern, namentlich auch von Seiden- und Silkwormligaturen nach gynäkologischen Operationen, die genaue Feststellung von Blasen- und Ureterfisteln, ferner jene von Tumoren. Die Instrumente sind nicht durch Auskochen sterilisirbar, doch hat M. noch keine Infection erlebt.

3) A. Mackenrodt-Berlin: **Die Vesicofixatio uteri.** (Schluss folgt.)

4) Chr. Rasch-Potsdam: **Ein Fall von monströser Elephantiasis aus den Tropen.**

Der Fall betrifft eine Siamesin mit hochgradiger Elephantiasis der Hände und Arme. Eine Abbildung illustrirt denselben. R. führt an, dass die Elephantiasis durch Einwanderung von Filarien in das Lymphgefässsystem bewirkt werde.

5) Ch. Mérieux-Lyon und F. Niemann-Berlin: **Ueber Antistreptococcenserum.**

Die Verfasser berichten durch zahlreiche Tabellen über die Resultate ihrer Thierversuche mit mehreren Arten obigen Serums und empfehlen jenes aus Vaise und dem Institut Pasteur zu Versuchen am Menschen.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 50.

1) Bussenius und Siegel-Berlin: **Zur Frage der Uebertragung der Maul- und Klauenseuche auf den Menschen.**

Die Verfasser haben die sämmtliche bisher veröffentlichte Literatur gesammelt und in Tabellen, welche demnächst in der Zeitschrift für klinische Medicin erscheinen, zusammengestellt. Sie glauben damit den Nachweis geliefert zu haben, dass eine Uebertragungsfähigkeit der Maul- und Klauenseuche vom Thiere auf den Menschen besteht, wenn auch der stricte Beweis der Infection so lange nicht geführt werden kann, als bis der specifische Krankheitserreger derselben entdeckt ist.

2) M. Bernhardt: **Ueber Rückenmarkserkrankung bei Keuchhusten.** Nach einem am 2. November 1896 im Verein für innere Medicin in Berlin gehaltenen Vortrage. Referat siehe diese Wochenschrift No. 45, pag. 1119.

3) E. Dipper: **Ueber Schleich's Infiltrationsanaesthesie.** (Aus der chirurgischen Abtheilung der evangelischen Diaconissenanstalt in Stuttgart. Director: Steinthal.)

Die Methode wurde bei 88 Fällen angewendet, darunter 30 Exstirpationen, 15 Incisionen und Excochleationen, 14 einfache Laparotomien, 5 Herniotomien, ferner Empyem- und Hydrocelen-Operation Mammaamputation, Tracheotomie etc. Nothwendig ist genaue Befolgung der Schleich'schen Vorschriften. Die Infiltration der Gewebe erschwert zwar die topographische Uebersicht, bietet aber keinerlei Nachtheil für die Wundheilung. Ist ein Uebergang von der Infiltrationsanaesthesie zur allgemeinen Narkose während der Operation geboten, so ist derselbe zwar wegen des bestehenden Operationsshoks mit Vorsicht einzuleiten, aber sonst ungefährlich und erfordert nur sehr wenig Chloroform. Besonders empfohlen wird die Methode bei Darmoperationen wegen des Ausfalles des sonst durch Chloroform bedingten Erbrechens und Gastricismus.

4) L. Kaempffer: **Kurze Mittheilung über eine Kuhpockenepidemie mit Uebertragung auf den Menschen.**

Die bei den Melkerinnen auftretenden Pocken entwickelten sich an den Fingern und Händen aus kleinen Hautdefecten oder Wunden. Starke Infiltration und ausgedehnte Lymphangoitis und Lymphadenitis. Ablauf innerhalb 12 Tagen.

5) Julius Katz: **Ueber das Auftreten von Asthma bronchiale nur während der Menstruation.** (Aus der inneren Poliklinik von M. Mendelsohn in Berlin.)

Der im Verein für innere Medicin in Berlin vorgestellte Fall von sogenanntem Asthma uterinum ist, wie die Sputumpräparate bewiesen, ein Fall von ächtem Asthma mit Leyden'schen Krystallen, Spiralen und Bronchialgerinnsel. Der Anfall beschränkt sich stets auf die Zeit der Menses, die Zwischenzeit ist absolut frei, nervöse Erkrankung ist nicht vorhanden.

6) Sigmund Gottschalk-Berlin: **Ueber intercurrente acute Schwellungszustände an den Eierstöcken.**

G. beobachtete in mehreren Fällen, bei denen er wegen Menorrhagien die Uterusschleimhaut mit dem scharfen Löffel ausgekratzt hatte, das Auftreten einer ovariellen Menstruation, d. h. einer vicariirenden Haemorrhagie in die Follikelhöhle genau zu der Zeit der zu erwartenden Periode, unter beträchtlicher Vergrösserung des betreffenden und sympathischer Anschwellung des andern Ovariums. Er erklärt dies dadurch, dass die Schleimhaut bis zum fälligen Wiedereintritt der Menses noch nicht Zeit gehabt hatte, sich zu regeneriren, und die arterielle Congestion ihre Entleerung in den erst geplatzten und wieder verklebten Follikel nimmt. Seitdem er die Abrasio jetzt wenige Tage nach der Menstruation und nur mehr mit der Curette, welche nicht so tief greift wie der scharfe Löffel, macht, hat er diese Vorgänge, die sich übrigens unter resorbirender Behandlung prompt zurückbildeten, nicht mehr beobachtet.

7. **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) C. Siebert-Liebau: **Ein Fall von Maladie des tics convulsifs mit Athetosebewegungen.** — b) H. Goering-Meissen: **Heilung einer Keratitis bullosa.** — c) Steudel-Hannover: **Ein Fall von Atresia ani scrotalis.** Casuistische Mittheilungen. Die Heilung der Keratitis erfolgte erst nach Punction der vorderen Kammer.

8 **Therapeutische Mittheilungen:**

a) K. Holzapfel: **Therapeutische Mittheilungen über das Tannalbin.** Die in der medicinischen Universitätspoliklinik in Strassburg i E. angestellten Versuche bestätigen die bisherigen günstigen Erfahrungen über das Tannalbin. — b) C. Katz-Berlin: **Ein Instrument, bestimmt für die Operation in der Tiefe des Schläfenbeines** (Mastoidlöffel). Illustration liegt bei.

F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. December 1896.

Herr **Litten** demonstrirt einen Patienten in mittleren Jahren, der seit Jahren erkrankt sein will und an **lymphatico-lienaler Leukaemie** leidet. Er zeigt zahlreiche Lymphdrüsentumoren, besonders am unteren und oberen Augenlid, grossen Milztumor, enorme Veränderung des Blutes; Verhältniss der weissen zu den rothen, wie 1 : 2. —

Herr **Lassar: Dermatologische Projectionsbilder.**

Vortragender bespricht zunächst die Methode, welche die Farbenunterschiede und plastischen Feinheiten zum Ausdruck bringt und zeigt eine Anzahl vorzüglicher Projectionsbilder.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. December 1896.

Vor der Tagesordnung demonstrirte Herr Litten ein Mädchen mit angeborener Pulmonalstenose, zeigt Herr Oesterreich anatomische Präparate, darunter das Herz eines 43jähr. Mannes mit ebenfalls angeborener Pulmonalstenose und Herr A. Fraenkel einen Patienten mit Aneurysma aortae, der das Olliver'sche Symptom sehr deutlich zeigt, nämlich ein Abwärtspulsiren des Kehlkopfes mit der Herzsystole, was dadurch zu Stande kommt, dass das Aneurysma — es findet sich nur bei solchen des Arcus — mit der durch die Systole bedingten Füllung der Aorta den Bronchus, auf dem der Arcus aortae reitet, nach abwärts stösst.

Herr **Hans Kohn: Bacteriologische Blutuntersuchungen, insbesondere bei Pneumonie.**

Vortragender gibt zunächst einen kurzen Ueberblick über die vorliegenden zahlreichen Arbeiten und bespricht dann den Zweck solcher Untersuchungen, welcher nicht bloss ein theoretischer sei, sondern für die Differentialdiagnose (Sepsis, Typhus, Miliartuberculose, Influenza) und, wie er zu zeigen hoffe, auch für die Prognose ein entschieden praktischer genannt werden muss.

Die Methoden: 1. Stich in die Fingerbeere gibt häufig ungenügende Blutmengen; 2. Entnahme grösserer Blutmenge aus der Leiche lässt agonale bezw. postmortale Verunreinigung nicht sicher ausschliessen; auch kommt hiebei die obige praktische Verwendung nicht in Betracht. 3. Blutaspiration aus einer Vene des Lebenden mittelst auskochbarer Pravaz'scher Spritze gibt die sichersten Resultate, zumal wenn man nach Sittmann (D. A. f. kl. M. Bd. 53) jedesmal circa 1 ccm Blut mit verflüssigtem und bei 40° flüssig gehaltenem Agar vermischt. 4. Blutgewinnung mittelst Schröpfkopfes (Petruschky) jedenfalls nicht so einfach, wie No. 3. 5. Thierexperiment, umständlich und nicht völlig zuverlässig.

Vortragender untersuchte mittelst Sittmann'schen Verfahrens während längerer Zeit, als er Assistenzarzt am städtischen Krankenhause am Urban war, Infectionskranke auf den Bacteriengehalt des Blutes.

Seine Resultate sind:

Endocarditis ulcerosa acuta sive Sepsis, 2 Fälle, beide positiv; in einem zahllose Streptococcen (ca. 200 Col. auf eine Platte) und einzelne Staphylococcen, im anderen Staphylococcen; letztere in diesem Falle häufig Semmelform zeigend hätten zur Annahme einer Endoc. gonorrhica verleiten können, was durch Fortzüchten auf Agar vermieden wurde. Endocarditis subacuta und chronica, wochen- und monatelange Dauer; 3 letale Fälle; nur in einem mit Thrombophlebitis complicirten spärliche Staphylococcen, die übrigen negativ.

Erysipel (1 Fall geheilt), Phlegmone (1 Fall geheilt), febriler, mit Milztumor einhergehender Ikterus (1 Fall geheilt), chronische Leukaemie (1 Fall gestorben), Pseudoleukaemie (1 Fall gestorben), paroxysmale Haemoglobinurie (1 Fall geheilt), Aphthenseuche (1 Fall letal), sämmtliche negativ.

Pyaemie mit Gelenkaffection (1 Fall gestorben), Streptococcen, dagegen schwerer, acuter Gelenkrheumatismus (2 Fälle) mit Endocarditis, Bronchopneumonie negativ.

Das Hauptgewicht verlegt Vortragender auf die genannten Verhältnisse bei der acuten fibrinösen Pneumonie.

Von 32 Fällen ergaben:

- 18 bacterienfreies Blut und Heilung des Patienten;
- 7 pneumococcenhaltiges Blut und Tod des Patienten;
- 2 pneumococcenhaltiges Blut und Heilung des Patienten nach Ueberstehung metastatischer Pneumococcenaffectionen;
- 3 bacterienfreies Blut und Tod des Patienten, davon 1 alter Mann, als er bei bestehender Pneumonie aufstand, plötzlich an Herzcollaps gestorben, 1 wahrscheinlich eine Influenzapneumonie gewesen;
- 2 pneumococcenfreies Blut, Patient gestorben, aber an Staphylococcen Empyem.

Diese Zahlen ergeben, dass in der überwiegenden Mehrzahl diejenigen an Lungenentzündung Erkrankten, in deren Blut Pneumococcen zu finden, sterben, die Andern aber geheilt werden.

Diese prognostisch interessante Beobachtung wird gestützt durch die Zahlen anderer Autoren, welche nicht ganz solche, aber ähnliche Zahlenverhältnisse berichten.

Die Bacterien wurden 24 und 48 Stunden a. m. gefunden; einmal fanden sich am 4. Krankheitstag noch keine, dagegen am 6. Tag, 6 Stunden a. m., sehr reichlich Pneumococcen. Man könnte angesichts eines solchen Falles vielleicht fragen, ob die Bacterien hier nicht erst sub finem vitae in das Blut einwandern, also diese Einwanderung einen mehr untergeordneten Vorgang bedeute? — Zunächst sei nur von der prognostischen Bedeutung die Rede und für diese sei es völlig irrelevant, ob die Pneumococcen aus der Lunge in das Blut einwandern, weil die Menschen sterben, oder die Menschen sterben, weil die Bacterien in's Blut übergehen; das Vorhandensein der Bacterien im Blute sei eben an und für sich ein prognostisch ungünstiges, meist letales Symptom.

Man könne jedoch noch einen Schritt weiter gehen: Da die Ueberwucherung der Pneumococcen aus der Lunge in das Blut weder lediglich einer Folge der verminderten Widerstandsfähigkeit des Organismus, noch allein eine Folge der erhöhten Virulenz der Bacterien, sondern ein Product aus diesen beiden Factoren sei (was für jede Infection gelte), so hat diese Blutinfection die Bedeutung einer richtigen secundären Sepsis, einer Pneumococcensepsis.

Man könne demnach die Ansicht aufstellen, dass die Schwere des Krankheitsbildes in gewissen Fällen von Pneumonie bedingt ist durch eine complicirende Sepsis, eine Pneumococcensepsis, oder man könne es so ausdrücken: Gewisse Pneumonien werden dadurch, dass sie septisch werden, verhängnissvoll.

Zu den alten Todesursachen bei Pneumonie würde damit eine neue, die Sepsis, hinzukommen.

Therapeutisch lässt sich bei solchen septischen Pneumonien, wie das für andere Formen der Sepsis schon empfohlen wurde, vielleicht durch ein Verfahren etwas erreichen, welches die Entfernung der Bacterien und ihre Toxine erstrebt: die Diaphorese und Diurese.

Discussion: Herr v. Leyden schliesst sich in Bezug auf die prognostische Bedeutung der Pneumococceneinwanderung in's Blut dem Vortragenden an. Bezüglich der «Sepsis» meint er, dass es da doch auch wieder auf den Herztod hinauskomme.

Herr A. Fraenkel äussert sich in gleichem Sinne und illustrirt die Wichtigkeit solcher Blutuntersuchung durch einige Beispiele.

Herr Stadelmann bringt ebenfalls einige Beispiele hiefür.

Herr H. Kohn: Gewiss werde Sepsis meist zum Herztod führen, aber sie müsse dies nicht immer; die Toxine könnten auch auf andere Organe und Centren besonders schädlich wirken; ausserdem sei mit der Einführung des Begriffes «Sepsis» insoferne schon etwas gewonnen, als die Bacterientoxine, wenn die Coccen im Blute kreisen, doch ganz anders zur Wirkung kommen, als wenn die Coccen in der Lunge sich befinden, eingeschlossen in Fibrin und unter den bekannten ungünstigen Resorptionsverhältnissen. H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 1. Dezember 1896.

I. Der Vorsitzende Herr Rumpf widmet den verstorbenen Collegen C. Eisenlohr, Krüger und Hotte einige Worte der Erinnerung.

II. **Demonstrationen.**

1. Herr Urban berichtet über einen Fall von Geburtsstörung durch eine vor 1½ Jahren ausgeführte Vaginofixation, in dem nur durch Kaiserschnitt die Beendigung der Entbindung möglich war. Der Fundus uteri fand sich oberhalb der Symphyse durch feste bindegewebige Adhaesionen fixirt, die Portio vaginalis lag am Promontorium, demselben zugewandt. Die gesammte Vergrösserung des Uterus war auf Kosten der hinteren Wand geschehen, die bei der Operation als tetanischer, dünner, straffer, zur Ruptur drohender Muskel gefunden wurde. Lebendes Kind.

2. Herr Fraenkel bespricht an der Hand einer Reihe von Präparaten das von Virchow als Pachydermia, von den Laryngologen als Papillomata laryngis bezeichnete Krankheitsbild. Von der einfachen, diffusen Verdickung des Oberflächenepithels der Stimmbänder bis zu extrem hohen Graden von warzigen Tumorenbildungen kommen allerlei Uebergangsformen zur Beobachtung, die zuweilen nur als Nebenbefunde bei Obductionen erhoben werden, in anderen Fällen wieder eine nicht geringe Gefahr für das Leben der Träger bilden und häufig genug aus vitaler Indication eine

Laryngofissur erfordern. Sodann legt F. ein Tractionsdivertikel des Oesophagus vor, das an der Spitze perforirt war und dadurch eine bis zur Schädelbasis sich erstreckende gangraenescirende Phlegmone des vorderen Mediastinum hervorgerufen hatte.

III. Discussion über den Vortrag des Herrn **Pluder: Ueber primäre latente Tuberculose der Rachenmandelhyperplasie.**

Herr Engelmann glaubt nicht, dass durch die Untersuchungen des Vortragenden die Indication für die Entfernung der hyperplastischen Rachenmandel erweitert ist, weil erstens die Gefahr einer Verbreitung der Tuberculose von dieser Stelle aus nicht sonderlich gross ist, vielmehr durch eine nur theilweise ausgeführte Ablation ein vorher symptomloser tuberc. Herd aufgestört wird, und weil zweitens in von anderer Seite veröffentlichten Untersuchungsreihen der Nachweis von Tuberculose höchst selten, bezw. gar nicht erbracht werden konnte.

Herr Zarniko ist mit dem Vortragenden Anhänger der operativen radicalen Entfernung, die schwierig ist und grosse Uebung erfordert. Die bisherigen Verfahren sind zweifellos verbesserungsfähig.

Herr Pluder: Gottstein's und Brendel's Untersuchungen haben das gleiche Ergebniss bezüglich des positiven Nachweises von Tuberculose gehabt, wie seine Forschungen. Die negativen Resultate Anderer erklärt er aus ungenügender Durchforschung, da zuweilen nur ein kleiner Lappen erkrankt sei, und aus ungeeignetem Untersuchungsmateriale. Bei scrophulösen Individuen und bei besonders grossen Hyperplasien der Rachenmandel gelang auch ihm der Nachweis nicht. P. glaubt, dass mindestens 10 Proc. der hyperplastischen Rachenmandeln von Tuberculose ergriffen sind und empfiehlt demgemäss nochmals die ausgedehnte Abtragung.

IV. Herr **Kümmell: Die äussere ideale Operation der Gallensteine.**

Redner knüpft an eine Aeusserung Fürbringer's an, der auf dem 1891er Wiesbadener Congresse für innere Medicin erklärte: Die Resultate der Internen sind bei Gallensteinerkrankungen noch nicht so schlecht, die der Chirurgen noch nicht so gut, um die Behandlung dieses Leidens annexionslustigen Collegen zu überlassen. Inzwischen haben sich die Ergebnisse der operativen Behandlung wesentlich gebessert; eine Gallensteinlaparatomie ist nicht gefährlicher, als eine aus anderer Indication vorgenommene Koeliotomie. Redner bespricht sodann kurz die Symptomatologie des Leidens, erwähnt die diagnostischen Schwierigkeiten, besonders, wenn Gallenblasentumor und Ikterus fehlen, was keinenfalls als seltenes Vorkommniss zu bezeichnen ist. Eine Kolik ist für ihn nicht nur die Folge eines die Gallengänge passirenden Steins, sondern vielfach nur einer Entzündung, die sich zu den in der Gallenblase schlummernden Steinen gesellt. Zuweilen findet man die Blase frei von Steinen; trotzdem bestehen Koliken, die durch Narbenstränge um die Blase oder die Gallengänge verursacht sein können. K. hat 3 derartige Fälle mit Erfolg operirt. Dem acuten typischen Verlaufe mit Ikterus, Kolik und Gallenblasentumor stellt K. den mehr chronischen gegenüber, dessen Diagnose beim Fehlen der Cardinalsymptome noch häufiger Schwierigkeiten bereitet, oft nur per exclusionem zu stellen ist. Ein werthvolles diagnostisches Mittel bietet der Befund des Riedel'schen zungenförmigen Leberfortsatzes. Trotzdem hält K. es für möglich, in den meisten Fällen genau die Localisation der Steine, ob in der Blase, im Cysticus oder Choledochus, zu bestimmen. Liegt der Stein im Choledochus, so findet man oft eine kleine, geschrumpfte Blase. Differentialdiagnostisch erwähnt K. das Carcinom des Pankreaskopfes, Druck von geschwollenen Lymphdrüsen auf den Ductus choledochus bei Lues, Verwechselungen mit Nephrolithiasis, Appendicitis, wenn der Proc. vermiformis nach oben geschlagen ist, u. s. w. Therapeutisch befürwortet K. in den Fällen, wo die innere Medicin keine Hilfe zu bringen im Stande ist (50 Proc. der an Cholelithiasis leidenden Kranken verlassen z. B. Karsbad ungeheilt), die Frühoperation zu einer Zeit, wo die Steine womöglich noch in der Blase sind. Redner bespricht die bisherigen Operationsverfahren, erwähnt die Schattenseiten der Cholecystotomie, das oft lange Bestehenbleiben der Gallenfisteln, und schildert die Gefahren der idealen Cholecystotomie, der primären Wiedervereinigung der eröffneten Blase und der sofortigen Versenkung in die Bauchhöhle und erläutert dann die von ihm geübte Methode. Natürlich kann dieselbe nicht in allen Fällen ausgeführt werden, zuweilen tritt auch die Cholecystotomie in ihr Recht, immerhin ist sie als das Normalverfahren K.'s anzusehen. Nach der Lösung eventueller Verwachsungen und Durchsuchung des Cysticus und Choledochus wird die Gallenblase mit Peritoneum umsäumt. Nachdem sie auf diese Weise extraperitoneal gelagert ist, wird incidirt, die Steine durch Spülung oder mit Instrumenten (Kornzange) entfernt, die Wunde geschlossen und die Fascie und Bauchwand darüber vereinigt. Die Vortheile bestehen darin, dass prima intentio erzielt wird, zweitens eine vis a tergo geschaffen wird, so dass übersehene, in den Gängen steckende, kleine Concremente fort- und durchgedrängt werden können. Die Methode ist bereits an 24 Kranken (11 mal kein Ikterus, hierunter 7 mal auch kein Gallenblasentumor nachweisbar) mit bestem Erfolge erprobt. Ein Todesfall durch septische Peritonitis, da bei Entfernung eines unvermuthet grossen Steines die Serosanaht einriss. Sind Steine im Cysticus, so versucht K., sie in die Blase zurückzudrängen, was meist gelingt, oder entfernt sie durch die Cystotomie; sind solche im Choledochus, so macht er die Choledochotomie, die gleichfalls günstige Resultate aufweist. Die erste überhaupt ausgeführte Choledochotomie wurde von K. am 6. Febr. 1884 ausgeführt durch Entfernung eines grossen Steines aus dem gemeinsamen Gallengang. So glänzend die Resultate bei Cholelithiasis sind, so infaust ist die Prognose bei der Operation maligner Tumoren der Gallenblase, besonders wegen der kaum vermeidbaren Nachblutung der schwer Cholaemischen.

Discussion: Herr Lenhartz bekennt sich als Anhänger eines nach maassvollen Indicationen geübten Operationsverfahrens. Er warnt nur vor allzu günstiger Auffassung betreffs des Nutzens des operativen Eingreifens; besonders in den Fällen, die selbst dem Internen als äusserst geeignet für Operation erscheinen, die klinisch sich mit ziemlicher Bestimmtheit als G.-Erkrankung diagnosticiren lassen, findet der Chirurg zuweilen Ueberraschungen; als solche erwähnt L. das Carcinom des Pankreaskopfes, das, wenn auch die in Lehrbüchern betonte Seltenheit der Affection nicht bestritten werden soll, ihm persönlich innerhalb 5/4 Jahren 4 mal vorkam, ferner den Befund einer kleinen, geschrumpften, mit der Umgebung fest verwachsenen Blase. Demgegenüber betont er die relative Seltenheit, mit der Gallensteine ein therapeutisches Handeln verlangen, gegenüber den zahlreichen Fällen, in denen die Natur selbst Heilung gebracht hat, wie man sich bei Autopsien überzeugen kann. Er erwähnt, dass selbst grosse Steine durch Entzündung des Ausführungsganges, in dem sie eingeklemmt sind, mit consecutiver Nekrose und Perforation in's Colon (oder andere Darmabschnitte — nachträgliche Bemerkung) gelangen können. Selbst schwere, mit cholaemischen Zuständen einhergehende Fälle, können auch ohne Operation günstig verlaufen.

Herr Wiesinger betont, dass einerseits die Dicke der Gallenblasenwand, andererseits die Qualität des Inhalts für die chirurgischen Erfolge maassgebend sind. Die Infectiosität des Inhalts der G.-B. ist ausserordentlich verschieden, sodass in jedem Falle Vorsicht geboten ist. Der Befund grosser Steine in oberen Dünndarmabschnitten, die dort durch ihre Grösse zu Ileuserscheinungen Veranlassung gegeben haben, scheint ihm dafür zu sprechen, dass diese Concremente durch den Ductus choledochus in den Darm gelangen.

Herr Fraenkel bestreitet die Möglichkeit des Abganges grosser Steine per vias naturales. Hier kommt es zur Bildung von Nekrosen im Ausführungsgange, Verklebung mit Darmschlingen (Duodenum, Ileum oder Colon) und Perforation. Er erwähnt ferner, dass entzündliche Affectionen der intrahepatischen Gallenwege vorkommen; die Galle ist bei gleichzeitigem Vorkommen von Steinen stets infectiös. Culturell findet man meist Bact. coli, das in seiner Virulenz äusserst wechselnd ist und je nach der Disposition des Individuum Schaden verursachen kann. Differentialdiagnostisch kommen noch in Betracht, weil sie das Bild einer Gallensteinkolik simuliren können: maligne Tumosen der Papille, kleine Duodenalscirrhen und die selteneren, in die Papille hineinwachsenden Zottenkrebse. F. glaubt endlich nicht, dass eine einfache Entzündung der G.-B. Koliken verursachen könne.

Herr Prochownik erwähnt, wie oft man bei aus anderen Gründen Koeliotomirten Gallensteine findet, die niemals Beschwerden verursacht haben. Oft genügt zur Beseitigung der Koliken eine Lösung der um die Blase bestehenden Verwachsungen. Nach seinen Erfahrungen heilen die nach Cholecystotomie bleibenden Fisteln ziemlich rasch aus.

Herr Krause-Altona: Die Methode des Herrn Kümmell beseitigt von den beiden grossen Nachtheilen, welche der früheren sogenannten idealen Operation der Gallensteine innewohnten, nur einen. Da er die Gallenblase extraperitoneal lagert, dann erst eröffnet und nach der Entleerung wieder zunäht, so beugt er allen den Gefahren vor, die durch das mangelhafte Halten der Naht entstehen können. Indessen dem zweiten Nachtheil dieser Methode hilft auch das Kümmell'sche Verfahren nicht ab, und um dies klar zu legen, greift K. etwas weiter auf die Pathologie des Processes zurück. In sehr vielen Fällen ist nicht bloss die Gallenblase erkrankt und der Sitz der Steinbildung, vielmehr entstehen die ersten Concremente in den innerhalb der Leber selbst gelegenen Gallengängen

und, wie Naunyn zuerst wohl betont hat, immer auf Grund gewisser Veränderungen der Schleimhaut. Stauungen der Galle und Erkrankungen der Schleimhaut der Gallenwege führen zu Zerfall und Ablösung der Epithelien; auf dieser organischen Grundlage schlagen sich Bilirubinkalk und Cholestearin nieder und führen zur Bildung der Concremente, die, einmal vorhanden, durch neue Niederschläge weiter wuchern. Der Process in den Gallenwegen kann sehr wohl als Angiocholitis bezeichnet werden. Für die vorliegende Betrachtung ist es gleichgiltig, ob es sich bei jener Entzündung um einen primären oder um einen von der Gallenblase aus aufsteigenden Vorgang (Eindringen von Bacterien) handelt. Die Eröffnung der Gallenblase schafft nun wohl alle zu der Zeit in ihr und in den benachbarten Gängen vorhandenen Schädlichkeiten (Steine und Secrete) weg, die sofortige Vernähung hindert aber jede Einwirkung auf die weiter nach dem Parenchym der Leber zu befindlichen pathologischen Vorgänge. Dies gerade ist der 2. grosse Nachtheil der idealen Operation, der auch dem Kümmell'schen Verfahren anhaftet.

Krause zieht es vor, nach vorgängiger Trennung der Adhaesionen, genauer Abtastung aller in Frage kommenden Gebilde u. s. w. die Gallenblase in die Bauchwunde einzunähen, breit zu eröffnen und eine grosse Oeffnung für längere Zeit zu erhalten, ein Verfahren, das ebenfalls durch seine Ungefährlichkeit sich auszeichnet. Seine Beobachtungen haben ihn die Rich igkeit der obigen Anschauungen erkennen lassen. Denn in mehreren Fällen fand er nicht nach Tagen, sondern nach Wochen und selbst Monaten wiederholt Gallensteine in grösserer Zahl beim Verbandwechsel, und diese konnten nur aus den Lebergängen, durch deren Construction vorwärts getrieben, heruntergelangt sein. Wenn die breite Oeffnung der Gallenblase lange Zeit erhalten wird, so können sich alle Producte der Schleimhäute leicht und beständig entleeren, und man weiss aus anderen Erfahrungen, einen wie günstigen Einfluss solche Verhältnisse des freien Abflusses auf chronische Katarrhe und verwandte Processe auszuüben vermögen. Ausserdem spricht nichts dagegen, innere Mittel und namentlich eine Karlsbader Cur gleichzeitig einwirken zu lassen. Denn die Beseitigung der Grundkrankheit ist für die dauernde Heilung von grösster Bedeutung.

Von den zuweilen sehr grossen Gallenverlusten hat K. keinen Schaden gesehen; huldigen ja doch manche Physiologen der Anschauung, dass die Galle zum grösseren Theile ein Excret darstelle. Ekzeme lassen sich durch geeignete Maassnahmen verhüten oder zum Mindesten beschränken. Auch entstehen für den späteren Verschluss der Fistel nur dann Schwierigkeiten, wenn sich von Neuem ein Stein im Ductus cysticus einklemmt. Solcher Fälle hat K. zwei beobachtet.

Für den chirurgischen Eingriff günstig gestalten sich jene Fälle von Gallenkoliken, in denen der ursprüngliche Process bereits ausgeheilt ist und der Chirurg nur noch mit den Schrumpfungen und Verwachsungen und mit den hieraus sich ergebenden, oft ausserordentlich schweren Krankheitserscheinungen zu kämpfen hat. So hat K. in 2 Fällen heftigster Koliken nur ausgedehnte Verwachsungen gefunden, den Magengrund z. B. bis zum Seitenrande des Rectus herübergezerrt u. dgl. Die Gallenblase war zu einem kleinfingerdicken Gebilde geschrumpft, Steine fanden sich weder in ihr noch in dem Ductus. Die Beseitigung der Verwucherungen und die Lagerung der Organe an ihre normalen Stellen führten beide Male zu dauernder Heilung.

In Bezug auf die Indication zur Gallensteinoperation habe die Mehrzahl der Chirurgen einen recht gemässigten Standpunkt; K. widerspricht darin Herrn Lenhartz.

Herrn Fränkel gegenüber betont K., dass er sehr wohl für möglich hält, dass auch Steine von beträchtlicher Grösse durch den Ductus choledochus hindurchgehen können. So hatte bei einem Fall von Gallensteinileus, den er erst auf dem Sectionstische sah, ein weit über wallnussgrosser Stein den Ductus passirt, ohne dass bei der Section Verwachsungen und Perforation nachgewiesen werden konnten. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom Dienstag, den 8. Juni 1896.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Deycke.

Demonstrationen:

Herr **Rumpel**: 1. **Keloid** (wird anderweitig in extenso veröffentlicht). 2. **Jododerma.**

Herr Rumpel bespricht einen Fall von Jodvergiftung und Jodexanthem und demonstrirt die mikroskopischen Präparate von einem excidirten Hautstück.

Es handelte sich um einen 52jährigen Arbeiter, der wegen eines chronischen, fieberlos verlaufenen Gelenkrheumatismus Jodkali bekommen hatte. Nachdem der Kranke 3 Esslöffel einer Lösung von Kal. jodat 5:150, mithin 1,5 g Kal. jodat. innerhalb $1^1/_2$ Tagen erhalten hatte, zeigte sich bei ihm unter Fieberanstieg bis 39,4 eine hochgradige erysipelatöse Röthe und Schwellung des Gesichtes und Halses, auf welcher sich nach einigen Stunden zahlreiche erbsen- bis kirschgrosse Blasen abhoben. Die Bläschen verbreiteten sich am nächsten Tage über Rumpf und Arme, während die unteren Extremitäten vollkommen frei blieben und vereiterten sehr schnell. Am nächsten Tage war das Aussehen des Patienten, der immer noch hoch fieberte und leicht benommen war, das eines schweren Pockenkranken in der 3. Krankheitswoche. Das Gesicht war zu einer unförmlichen runden Masse mit zum Theil eiternder Oberfläche umgewandelt, die Augen vollständig zugeschwollen, in den Conjunctivalsäcken reichliche seröseitrige Flüssigkeit. Dabei war der Puls schlecht und das Allgemeinbefinden nicht unbedenklich.

Am 3. Tage gingen mit Abfall des Fiebers die Anschwellungen zurück, die Bläschen trockneten sehr schnell ein und der Patient erholte sich bald. Der ganze Process war sowohl in seiner Entwicklung, wie in seiner Rückbildung durch einen sehr rapiden Ablauf ausgezeichnet. Während der Fiebertage entleerte der Kranke einen spärlichen, eiweisshaltigen, Cylinder- und Nierenepithelien enthaltenden Urin, der ausgesprochene Jodreaction gab.

Dass wirklich das Jodkali die schweren Erscheinungen bedingt hatte, ergab die nach mehreren Wochen noch einmal versuchte Einverleibung einer ganz geringen Menge (0,3 Jodkali), nach welcher gleichfalls Fieberanstieg bis 38,2 und das Auftreten einer geringfügigen Schwellung und Röthung im Gesicht mit spärlicher Bläschenbildung beobachtet wurde. Die mikroskopische Untersuchung eines am 3. Krankheitstage excidirten kleinen Hautstückchens am Vorderarm, auf welchem sich zum Theil eingetrocknete Bläschen befanden, ergab, dass es sich um einen in den obersten Schichten der Haut und nur zum Theil im Papillarkörper sitzenden Entzündungsprocess mit Blasenbildung und secundärer Leukocytenansammlung und eventueller Abscessbildung handelt. Die durch die Blasenbildung auseinander gedrängten Epithelzellen sind an sich gänzlich unverändert; die Schichten der Cutis, die Hautbälge und die Talgdrüsen sind völlig intact, und auch an den Hautgefässen ist nichts Abnormes nachzuweisen.

Herr R. bespricht dann die differentielle Diagnose der Joddermatitis, Jodakne und des Jodexanthems und geht auf die Theorien über das Zustandekommen der Jodvergiftung noch näher ein.

Discussion: Herr Lenhartz glaubt, dass man unbedingt die Idiosynkrasie zur Erklärung solcher Arzneiexantheme heranziehen müsse. Er ist ferner der Meinung, dass die gewöhnliche Jodakne nicht nur bei chronischem Gebrauche von Jod, sondern auch nach ganz geringen Dosen entstehen könne, und kann die Beobachtung, dass die Seborrhoe die Entstehung der Jodakne so auffällig begünstige, nicht bestätigen. Von schwerem Jododerma hat Herr L. nur einen Fall gesehen: ein 49jähriger Mann, der an chronischer Nephritis litt und früher sicher syphilitisch gewesen war, bekam unmittelbar nach 2 g Jodkali ohne Fieber ein bullöses Exanthem des Gesichts und der Kopfhaut; die Blasen waren von Kirschen- bis Hühnereigrösse und das Gesicht zeigte eine so mächtige Schwellung und Veränderung, dass es ähnlich wie bei der Mykosis fungoides erschien. Uebrigens sind 1884/85 2 ähnliche Fälle in der Literatur mitgetheilt, bei denen ebenfalls eine chronische Nierenerkrankung bestand. Ob die ernste Nierenveränderung den Eintritt der schweren Jodwirkung begünstigt hat, lässt Herr L. dahingestellt.

Herr Tauffer berichtet über 2 bei Fournier beobachtete Fälle, von denen einer sehr schnell in Folge von Larynxoedem tödtlich verlief. Er bestätigt die Aehnlichkeit mit der Mykosis fungoides.

Herr Wiesinger erzählt von einem 18jährigen Menschen, der ihm zwecks operativer Entfernung einer Struma vom Lande in's Krankenhaus zugeschickt wurde. Dieser Mensch, der auf der Fahrt $1-1^1/_2$ g Jodkali genommen hatte, kam im Krankenhaus mit schweren Allgemeinerscheinungen (Glottisoedem etc.) an, die eine Tracheotomie erheischten. Der Patient kam durch, nachdem er noch eine fieberhafte Bronchitis mit sehr starker flüssiger Expectoration überstanden hatte. Bemerkenswerth erschien, dass während dessen die Struma sich derart verkleinert hatte, dass man von einer Operation absehen konnte.

Herr Westberg erinnert daran, dass Lepröse sehr fein auf Jod reagiren. Selbst nach minimalen Dosen treten $1-1^1/_2$ Tage andauernde Fieberbewegungen auf.

Herr Unna betont das Interesse, welches die Erscheinung verdient, dass auch ohne bacterielle Ursachen ein bullöses Exanthem entstehen kann, bei dem degenerative Processe eine wesentliche Rolle spielen. Er erwähnt ferner, dass Jod unter Umständen grosse Geschwülste machen könne, so habe er noch vor Kurzem langdauernde Epithelgeschwülste nach Jodgebrauch beobachtet. Der Seborrhoe möchte U. doch einen grossen Antheil am Zustandekommen der Jodakne einräumen, zumal bei den oft geradezu entstellenden Formen. Er kann schliesslich bestätigen, dass Jod bei Lepra Fieber macht und warnt von der Anwendung desselben bei dieser Krankheit.

Herr Fränkel fragt, ob nur die Kaliverbindung des Jods derartige Erscheinungen macht oder alle Jodverbindungen. Anknüpfend an Herrn Lenhartz erwähnt er, dass neuerdings Jodkali von Gynä-

kologen bei Eklampsie empfohlen sei. Ihm habe dasselbe in einem Falle von Eklampsie keinerlei Resultat gegeben.

Herr Lenhartz erinnert daran, dass ein so erfahrener Kliniker wie Gerhardt bei der secundären Schrumpfniere Jodkali empfiehlt.

Herr Lenhartz hat seiner Zeit auf Ehrlich's Empfehlung hin die Sulfanilinsäure mehrmals gegeben, hat sich aber nicht davon überzeugen können, dass dann die Erscheinungen des Jodismus ausblieben.

Herr Benitzer bemerkt, dass Jodkali bei Nierenamyloid als Specificum gilt, und hält dasselbe bei Schrumpfnieren, soweit dieselben auf Arteriosklerose beruhen, für indicirt.

Herr Tauffer gibt noch einen kurzen casuistischen Beitrag.

Herr Embden: Durch den von Baumann geführten Nachweis des Thyrojodins in der Schilddrüse ist bewiesen, dass ein Theil des in den Körper eingeführten Jods in der Schilddrüse deponirt wird. Ein nicht unbeträchtlicher Theil des Jods wird nach Drechsel durch die Haut ausgeschieden, insofern bei Jodzufuhr jodhaltige Haare wachsen. Man kann sagen, dass das Jod in allen den Organen unter Umständen toxische Erscheinungen hervorruft, durch die es ausgeschieden wird, also in den Nieren Nephritis, in den Thyroideen Strumitis, in der Haut und den Schleimhäuten die bekannten Erscheinungen.

Herr Spiegel berichtet kurz einen einschlägigen Fall von Jododerma.

Herr Rumpel betont nochmals, dass es sich in dem von ihm geschilderten Fall um ein sehr schweres Krankheitsbild handelte, das an haemorrhagische Variola erinnerte. Herrn Lenhartz gegenüber präcisirt er seine Meinung über die Jodakne dahin, dass dieselbe nicht nur bei chronischem Jodgebrauch auftrete, sondern, dass sie vielmehr als ein chronisches Symptom im Gegensatz zu dem acuten Jododerma anzusehen sei. Herrn Embden's Theorie hält er entgegen, dass das Jod im Speichel ausgeschieden würde, ohne dort je Erscheinungen zu machen, andererseits sei die in seinem Falle beobachtete Albuminurie eine seltene Ausnahme. Die Jodkalivergiftung ist auch nach seiner Meinung eine Jodvergiftung.

Herr **Unna: Ueber Staphylococcenembolien in der Haut.**

Wenige Tage nach Niederlegung der in der vorigen Sitzung besprochenen Ergebnisse kam dem Vortragenden ein Parallelfall zu dem von Deutsch publicirten zur Kenntniss. Rudolf Meyer hat unter Jadassohn's Leitung (Arch. f. klin. Chir. Bd. 52 H. 1) den Fall bearbeitet.

Es handelt sich um einen 14jährigen Knaben. Im Anschluss an einen Stirnfurunkel tödlich verlaufende Sepsis, Röthung des Periosts und der Dura mater an der dem Furunkel entsprechenden Stelle, eitriger Belag der Pia mater, Abscesse der Lungen, Nieren, Haut neben Bronchopneumonie, Pleuritis, Pericarditis, Myocarditis und Ulcerationen der Magenschleimhaut. Bacteriologischer Befund aus dem Blut intra vitam, aus den verschiedenen Abscessen der Organe, aus den Pusteln der Haut und dem Milzsaft post mortem gelbe Eitercoccen.

Das Exanthem war in Form rother Stippchen aufgetreten, die sich zwei Tage vor dem Tode hauptsächlich am Rumpf und den Extremitäten mit opaken Bläschen bedeckt hatten.

Mikroskopischer Befund: Bei den jüngsten Bläschen innerhalb der Blutcapillaren im Centrum eines Eiterherdes Staphylococcencolonien, Stachelschicht über diesen zum Theil zerstört, von Leukocyten durchwandert, Hornschicht blasig abgehoben. An den älteren Bläschen zeigte sich der Process weiter in der Fläche, nicht in die Tiefe gedrungen. In der Cutis waren vereinzelte coccenhaltige Leukocyten sichtbar.

Der Fall ist reiner als der von Deutsch beschriebene, da er die von Staphylococcen infarcirten und von einem dichten Leukocytenwall umgebenen Blutgefässe aufweist, beide Fälle zeigen den Gang der Coccen vom Papillarkörper gegen das Epithel, das Freibleiben der Hornschicht von Coccen. In dem Meyer'schen Fall fehlt hingegen wieder die maximale Dilatation der Blutgefässe, die fächerförmig in das Epithel ausstrahlende Nekrose und die Nekrose des Papillarkörpers.

Vortragender weist sodann auf den neuen, von Eugen Fraenkel beobachteten Fall hin, ausgezeichnet durch ein besonders reichliches Exanthem. Es hätte das Aussehen von Knötchen, wie manche andere embolische Hauterkrankungen (z. B. Lepra) auf denen sich dann erst die Bläschen erhoben. Die Hautgefässe waren in noch viel höherem Maasse als in dem Meyer'schen Fall von Coccen infarcirt.

Wenn diese reinen Fälle von Meyer und Fränkel dem Bilde der Pustulosis staphylogenes zu Grunde gelegt werden, so handelt es sich bei dieser Erkrankung um eine primäre Leukocytenansammlung in der Umgebung eines Coccenthrombus in den Papillargefässen der Haut, an die sich secundär ein Zerfall und eine einfache Vereiterung der Stachelschicht mit Blasenbildung anschliesst. Dem Falle von Deutsch liegt dagegen, wie Vortragender bereits vermuthungsweise geäussert, wohl eine Mischaffection zu Grunde.

Discussion: Herr Fraenkel kann hierher gehörige Präparate von einem Fall von Endocarditis ulcerosa zeigen, der kurz ante exitum ein ausgedehntes knötchen- und pustelartiges Exanthem bekam. Histologisch zeigt sich an einzelnen dieser Efflorescenzen, dass die in toto blasenförmig abgehobene Oberhaut völlig intact ist, einzelne Capillargefässe sind mit Staphylococcen angefüllt und es finden sich kleinzellige Infiltrationen in der Umgebung der Gefässe. In anderen Präparaten sei dagegen, abgesehen von der Hornschicht, die Oberhaut völlig zerstört. Das Wesentliche sei das Bestehen der Bacterienpfröpfe in den Gefässen und die Schwere der bestehenden Vasculitis. Diese letzteren Veränderungen fehlen bei der ektogenen Pustulosis staphylococcica cutis, während die Oberhaut in ganz gleicher Weise wie bei der haematogenen erkrankt sein kann. F. behält sich weitere Mittheilungen vor.

Herr Unna glaubt doch auch in Herrn Fraenkel's Präparaten degenerative Processe an der Stachelzelle zu beobachten, und zwar erscheinen dieselben in die Länge gezogen.

Herr Fraenkel hat in den Anfangsstadien niemals Degenerationsvorgänge am Deckepithel gesehen.

Herr **Tauffer: Bacillus brunigenus putrefaciens, ein neuer Fäulnisserreger.**

Derselbe wurde anlässlich der Controluntersuchungen über Nucleïnnährböden gefunden, auf welchen es Dr. Gollasch gelungen sein soll «polymorphe» Syphilisbacillen zu züchten. Der Bericht über diese Nachprüfungen wurde unter dem Titel «Ueber die Verwendung von Nucleïnnährboden» 1895 im XXI. Bd. d. Monatshefte f. prakt. Dermatologie gebracht und in dem Nachtrage zu diesem Aufsatze (Monatsh. f. prakt. Derm. XXII. Bd. 1896) der zur Demonstration angesetzte Fäulnissorganismus unter obengenanntem Namen beschrieben.

Der Bacillus brunigenus putrefaciens fand sich in Symbiose mit B. subtilis in den Nucleïnsuspensionen als 1,25—2,5 μ langes, durchschnittlich 0,4 μ dickes Stäbchen, mit intensiver Beweglichkeit, Diese ist durch lange, endständige Cilien bedingt, die nach der van Ermenghem'schen Methode, durch Nicolle und Morax modificirt, dargestellt und demonstrirt werden. Sie äussert sich auch an Gelatine Plattenculturen so intensiv, dass sie mit Reichert's Oc. IV Obj. 3 wahrgenommen werden kann.

Die Anordnung der Bacillen in den Plattenculturen ist, wie aus den demonstrirten Klatspräparaten ersichtlich, der von Typhusbacillen sehr ähnlich; nach Gram bleiben sie im Gegensatz zu diesen — gefärbt.

Auffallend ist die vollständige Entwicklungshemmung der Culturen bei Brutofenwärme von 37,5° C. Temperaturoptimum liegt zwischen 16—20° C.

Die demonstrirten Culturen auf verschiedenen künstlichen Nährböden zeigen Eigenschaften, die ihre Beschreibung als neue Fäulnissbacteriumart rechtfertigt.

Auf Gelatine-Platten sehen die verflüssigenden Colonien Bac. subtilis oder verflüssigten Choleracolonien ähnlich, jedoch ohne die Lichtreaction letzterer unter dem Mikroskop.

Gelatine-Stichculturen zeigen eine bis jetzt noch bei keinem Mikroorganismus beobachtete seltsame Form:

Längs des spitzzulaufenden Stichcanals, der sich durch Verflüssigung bildet, erscheinen bei langsamer Liquefaction gelblichweisse, knopfförmig ansitzende kleine Colonien, die der Cultur das Aussehen eines mit Perlen geschmückten Spitzbechers verleihen. Bei späterem Stadium, nach etwa 8 bis 10 Tagen, ist die Cultur einer 3—5 Tage alten Choleracultur ähnlich.

Zuweilen — jedoch nicht constant — wird geringe gelbbraune Farbenproduction in den noch nicht verflüssigten Partien der Gelatine wahrgenommen.

Eine ausgesprochene gelbbraune, bis in's Rothbraune sich entwickelnde Farbenproduction ist an den demonstrirten festen Nährböden: Agar-Agar, Glycerin- und Levulose-Agar, Blutserum, coagulirtem Eiweiss, Kiefer'schem Nährboden und Kartoffeln wahrnehmbar. Serum wird verflüssigt; Eiweiss längs des dunkelbraunen Impfstriches breiig erweicht und der Nährboden verfärbt sich bräunlich-violett. Eine braune und

eine graue Verfärbung des Substrates tritt bei Agar und bei Kartoffelculturen ein, bei welch letzteren die Cultur Rotzbacterien täuschend ähnlich sieht. Eine bräunlich-gelbe Verfärbung und Trübung des Nährbodens tritt nach einigen Wochen in Pepton, Bouillon und Milchculturen auf, die, sowie sämmtliche Culturen, wenn sie bei Tageslicht gezüchtet werden, einen intensiven, faecesähnlichen Geruch verbreiten.

Auf Lakmustraubenzuckeragar ist geringe Säureproduction nachweisbar.

Im Dunkeln und unter 16° C sehr spärliches Wachsthum, zumeist ohne Geruch und sehr geringer Farbenproduction.

Anaërobe Culturen gehen nicht an. Sporenbildung konnte nicht nachgewiesen werden.

Auf Warmblüter scheint der Bac. brunigenus putrefaciens nicht pathogen zu sein, da Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen subcutan und intraperitoneal mit je 1 ccm 48 stündiger Bouilloncultur geimpft, am Leben geblieben sind.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 12. December 1896.

Ueber den Unterricht in der Frauenheilkunde. — Schutzimpfung mit Heilserum. — Neue Heilstätte für Schwindsüchtige. — Die Photographien eines schlagenden Herzens.

Als Sonderabdruck aus «Berichte aus der Klinik» hat Professor Dr. R. Chrobak soeben eine Monographie erscheinen lassen, welche über den Unterricht in der Frauenheilkunde handelt. Der Verfasser beleuchtet eingehend die an unseren geburtshilflich-gynäkologischen Kliniken in Wien derzeit bestehenden Einrichtungen, zeigt deren Mängel und hieraus resultirende Schäden und macht schliesslich eine Reihe von Abänderungsvorschlägen, die sich zum Theile auch auf die künftige Gestaltung unserer Studien- und Prüfungsordnung beziehen.

Die Vorschläge Chrobak's sind folgende: Bessere allgemeine Bildung der Studirenden. Herstellung des persönlichen Contactes mit denselben. Der klinische Lehrer muss in oder nahe der Anstalt wohnen. Auch die Studirenden müssen im Stande sein, für einige Zeit da Unterkunft zu finden (Internat). Das Operationsinstitut in seiner jetzigen Form ist aufzulassen. Die Assistenten müssen in die Lage gesetzt werden, mehr Zeit dem Unterrichte zu widmen. Ihre Zahl muss vermehrt werden (derzeit 3). Vor Besuch der geburtshilflichen Klinik hat ein theoretisch-praktischer Unterricht stattzufinden (Vorlesung und Curse). Es ist die Einrichtung von geburtshilflichen Polikliniken in's Auge zu fassen. Die gynäkologischen Kliniken und das Ambulatorium sind so einzurichten, dass auch der Student dieselben erfolgreich besuchen kann. Es sind gynäkologische Abtheilungen in den Krankenhäusern je nach Bedarf einzurichten, die Hebammenklinik, mit einem gynäkologischen Zimmer versehen, ist zur Dienstleistung für die practicirenden, schon promovirten Aerzte heranzuziehen. Die Kliniken sind schliesslich in einer Weise auszugestalten, dass sie sich bezüglich ihrer Einrichtungen zum wenigsten mit den anderen Krankenanstalten messen können.

Zu diesen Vorschlägen Chrobak's möchte ich bloss einige Bemerkungen beifügen, durch welche das Wesen der Sache verständlicher werden soll. Chrobak findet, dass die Bildung, welche die Studirenden geniessen, bevor sie an die Universität kommen, den heutigen Anforderungen nicht entspreche. An der Facultät gehen sie im Fachstudium auf, so dass es ihnen an allgemeiner, besonders auch an naturwissenschaftlicher Bildung fehlt. Der Verkehr der Studenten verschiedener Facultäten sollte gefördert werden, die Lehrer sollten mit den Studenten mehr in persönlichen Verkehr treten.

Die meisten deutschen und auch einige österreichische Kliniken besitzen derlei Internate, wie sie Chrobak für Wien wünscht. Also einige Zimmer in unmittelbarster Nähe der geburtshilflichen Klinik, eines für je 2—3 Studenten, dabei eine kleine Handbibliothek. Bei durchschnittlich 200 Studenten könnte eine Gruppe von 8 Studenten durch 14 Tage an der Anstalt prakticiren und in dieser Zeit durchschnittlich 100—120 Geburten beobachten — gewiss ein genügend reiches Material. Für die der Anstalt zuzuweisenden Aerzte (Praktikanten für 3 Monate) wären ein oder zwei Inspectionszimmer einzurichten.

In Deutschland gibt es an viel kleineren Kliniken 4, 5 ja 6 Assistenten, unsere Assistenten sind zu sehr belastet. Chrobak wünscht die Bestellung zweier Assistenten und mehrerer Unter-Assistenten — wenigstens 5—6 an der Zahl. Die Poliklinik bekäme separat einen Assistenten. Die poliklinische geburtshilfliche Thätigkeit sollte selbstverständlich nur Armen zu Gute kommen und kostenlos geleistet werden.

Der Vorschlag der Errichtung einer geburtshilflichen Poliklinik, so einer Art von geburtshilflicher Rettungsanstalt mit Permanenzdienst, sofortiger Hilfeleistung oder Abtransportirung in die Anstalt etc., ist für Wien neu, dürfte auch an dem Kostenpunkte scheitern. Zweifellos verdienen andere Vorschläge Chrobak's die vollste Würdigung.

Der niederösterreichische Landessanitätsrath hält den therapeutischen Werth des Heilserums gegen Diphtherie auf Grund der bisherigen Erfahrungen als feststehend. Auch die Wirksamkeit der Schutzimpfung mit diesem Heilserum unterliege nach dem Urtheile maassgebender Männer kaum einem Zweifel. Der Landessanitätsrath sprach sich daher letzthin für die Anwendung dieser Schutzimpfung aus, erklärte aber die Vornahme derselben im Hinblicke auf einige aus ihr resultirende Gesundheitsstörungen und mit Rücksicht auf die kurze Dauer der Immunisirung nur bei solchen Kindern für wünschenswerth, welche mit diphtheriekranken Kindern in Berührung gekommen und dadurch der Gefahr der Infection ausgesetzt waren.

So richtig all' dies ist, so berührt es sonderbar, wenn ein ärztlicher Rath ohne alle Nöthigung eine noch viel discutirte Frage, wie es die über den therapeutischen Werth oder die Wirksamkeit der Schutzimpfung mit Heilserum ist, durch einfache Abstimmung zu erledigen glaubt. Ueber wissenschaftliche Fragen lässt sich eben nicht abstimmen, da wiegt oft die eine Stimme des Fachmannes zehnmal mehr als die aller anderen Beisitzer zusammen, mögen diese Letzteren auch Professoren der Chemie oder der Geburtshilfe, Polizeichefärzte oder sonst dergl. sein.

Der berühmte österreichische Afrika-Reisende Dr. med. Emil Holub führt in einem politischen Blatt (Neues Wiener Tagblatt, No. 336) des Längeren aus, dass gewisse südafrikanische Hochplateaux dem Gedeihen des Tuberkelbacillus nicht günstig seien, und dass dort mit dieser Krankheit Behaftete, wenn nicht bereits allzu schwer erkrankt und wenn nicht an allgemeiner Infection der Organe leidend, bis auf einen minimalen Procentsatz einen der Genesung nicht unähnlichen Stillstand ihres Leidens erfahren. Diese Plateaux hält Dr. Holub also für den besten Luftcurort der Erde für Phthisiker.

Consultationsfälle mitgerechnet, hat Dr. Holub in den Jahren 1877 und 1878 dortselbst über 1600 Kranke beobachtet, darunter 64 mit Phthisis Behaftete. Bei 63 Fällen constatirte er vollkommenen Stillstand des Uebels (ohne Nebenerscheinungen); ein Fall (Cavernen, Haemoptoë) wanderte aus und starb.

Dr. Holub bezeichnet diese Hochebenen ganz genau (Beigabe einer Karte) und führt schliesslich eine Reihe von Gutachten dortiger deutscher oder englischer Aerzte an, welche sich in demselben günstigen Sinne äussern.

In der am 11. December abgehaltenen Sitzung unserer Gesellschaft der Aerzte demonstrirte Assistent Dr. L. Braun recht hübsche kinetographische Aufnahmen eines schlagenden Hundeherzens. Der leitende Gedanke war, die Bewegung des Herzens, die sich so rasch vollzieht, dass ihre Details der Beurtheilung durch blosse Inspection entgehen, aufzulösen, sie zu zerlegen. Er gewann auf diese Weise genauere Kenntniss des Ablaufes einer einzelnen Herzevolution, als es bisher möglich war, da er viele Zwischenformen, welche bei dem Uebergange in die systolische Contraction und bei der Rückkehr in die diastolische Erschlaffung von dem Herzen durchschritten werden, zum ersten Male photographisch darzustellen vermochte. Der Versuch gelang in vollkommen entsprechender Weise. Mittelst des Kinetographs wurden nämlich 25—30 und noch mehr Bilder in einer Secunde aufgenommen. Jedes einzelne Bild entwickelt trotz der minimalen

Beleuchtungszeit alle Vorzüge einer genauen und guten photographischen Aufnahme. Die erhaltenen Bilder können leicht vergrössert werden und sind in mehrfacher Beziehung verwerthbar. Zunächst nach dem Principe des Kinetographen selbst, um die Herzbewegung unabhängig vom Thierversuche jederzeit willkürlich zu reproduciren. Sodann hat man es durch die kinetographische Aufnahme in der Hand, was auf stroboskopischem Wege nach den Erfahrungen Braun's niemals so gut gelingt, willkürlich und mit der erforderlichen Verlangsamung, die ziemlich weit getrieben werden kann, den Act der Herzbewegung sich abspielen zu lassen und damit die Erkenntniss jeder sich ergebenden Zwischenform und Phaseneinheit, sowie eine Beurtheilung der einzelnen Uebergangsstufen zu bewerkstelligen.

Dazu kommt, dass jedes Mittelglied der gesammten Bewegung, da es ja photographisch getreu fixirt ist, zum Studium jeder Einzelphase, zumal an vergrösserten Objecten, zu Messungen der räumlichen Verschiebung der verschiedenen Herzpartien bis zu einem gewissen Grade verwendet werden kann, zur Vergleichung der Contraction der beiden Ventrikel geeignet ist, und dass schliesslich durch einfachen Calcül aus der Zeit der Exposition und der Zahl der erhaltenen Bilder die Geschwindigkeit, mit der jede Verschiebung im Raume erfolgt ist, berechnet werden kann.

Oberfränkischer Aerztetag

zu Bamberg am 2. Juli 1896.

Am 2. Juli dieses Jahres fand die Versammlung der oberfränkischen Aerzte, welche bisher stets im Mittelpunkt des Kreises, in Kulmbach abgehalten wurde, nach Beschluss der vorjährigen Zusammenkunft in Bamberg statt. Die Bamberger Collegen haben es sich in hohem Grade angelegen sein lassen, den oberfränkischen Aerzten und ihren miteingeladenen Angehörigen einen Festtag zu bieten, welcher trotz der regnerischen Witterung bei allen Theilnehmern eine äusserst gehobene und fröhliche Stimmung hervorrief und der noch auf lange Zeit eine freudige Erinnerung an die im collegialen Kreise herrlich verlebten Stunden zur Folge haben wird. Die Bamberger Aerzte haben es verstanden, durch diese Festversammlung die Beliebtheit, welche sie von jeher bei ihren oberfränkischen Collegen genossen, womöglich noch zu erhöhen.

Leider muss es sich der Schreiber dieser Zeilen an diesem Platze versagen, eine nähere Beschreibung der schönen Festlichkeit in ausführlicher Weise zu geben. Interessirt ja hier nur der medicinisch-wissenschaftliche Theil, der in einem Saale des allgemeinen Krankenhauses theils demonstrativ und praktisch unter Vorführung der betreffenden Kranken, theils theoretisch in freien Vorträgen abgehalten wurde.

Herr **Roth** stellt 2 Fälle von angeborenen **Herzfehlern** vor.

Der erste Fall betrifft ein Schuhmacherssöhnchen, D. M., geboren am 19. April 1890 zu Bamberg, an welchem schon nach der Geburt Blaufärbung der Schleimhäute und der Finger und Zehen beobachtet worden war. In seinem 3. Lebensjahre machte er 2 mal eine Lungenentzündung durch, dann eine croupöse Kehlkopfentzündung, welche den Luftröhrenschnitt nothwendig machte. Nun folgten häufige Bronchialkatarrhe. Im letzen Jahre machte er eine Intermittens durch, in Folge welcher jetzt noch eine Milzschwellung besteht, später noch Parotitis und Keuchhusten. Auch in gewöhnlichen Zeiten ist sein Athmen sehr erschwert; durch die respiratorischen Erkrankungen erreichte die Athemnoth oft enorme Höhe. Dennoch überstand der Kranke alle genannten schweren Erkrankungen, erreichte einen verhältnissmässig guten Ernährungszustand; auch seine geistige Entwicklung liess nichts zu wünschen übrig. Dagegen lernte er in den ersten 4 Jahren seines Lebens gar nicht sprechen. Erst im letzten Jahre hat er mit grosser Mühe einige Worte sprechen gelernt. Aber auch diese werden nur in Absätzen und wenig verständlich hervorgestossen.

Die Untersuchung des Herzens ergibt Folgendes: Die Gegend der linksseitigen Rippenknorpel erscheint etwas vorgetreten. Der Herzstoss ist im 5. linken Zwischenrippenraume in der Brustwarzenlinie sichtbar und fühlbar. Auch in dem Epigastrium besteht eine systolische Pulsation.

Die relative Herzdämpfung beginnt an der 2. linken Rippe in der Quere 1 cm nach Aussen vom rechten Brustbeinrand; die absolute Dämpfung beginnt am oberen Rande der 4. Rippe, in der Quere in der Mitte des Brustbeins, nach links reicht sie bis nahe an die Brustwarzenlinie. An allen Ostien hört man ein scharfes systolisches Geräusch, welches sich bis zum 2. Tone hinzieht und dessen grösste Intensität in den 2. linken Intercostalraum fällt. Für die in dieser Gegend aufgelegte Hand ist das Geräusch auch fühlbar. Der 2. Lungenarterienton ist nicht verstärkt. Der Puls der Radialis ist weich und klein und schlägt 76 mal in der Minute.

Es besteht ausgeprägte Cyanose an allen sichtbaren Schleimhäuten und an den Nägeln. Die Endphalangen der Finger sind in enormer Weise trommelschlegelartig aufgetrieben.

Ueber den Lungen ist sehr scharfes pueriles Athmen hörbar mit verlängertem Ausathmungsgeräusch und starkem Schnurren.

Der 2. Fall betrifft einen 5 Jahre 3 Monate alten Spezereihändlerssohn, B. P., aus Hallstadt. Die Eltern desselben sind gesund, einige Geschwister leiden an Skrophulose oder sind schon gestorben. Bald nach seiner Geburt wurde starke Blaufärbung seiner Schleimhäute, sowie der Finger und Zehen beobachtet. Er hatte stets erschwertes Athmen, häufig Husten. Unmittelbar nach einem heftigen Hustenanfall trat vor 3 Jahren bei ihm eine Lähmung der linksseitigen Extremitäten und Verlust der Sprache ein. Letzterer verschwand wieder nach 4 Tagen. Die Lähmung der Extremitäten blieb 3 Monate lang vollständig, dann trat Besserung ein. Theilweise Lähmung und Contractur blieb aber bis heute zurück. Auch Speichelfluss, der mit der Lähmung eingetreten war, besteht heute noch. Im Uebrigen hatte das Kind oft skrophulöse Augenentzündungen, eitrigen Ausfluss aus den Ohren und Hautausschläge. Das Kind ist gut genährt, doch von pastösem Aussehen. Die Endglieder der Finger und Zehen sind blaugefärbt und kolbig aufgetrieben. Auch die Wangen sind bläulich verfärbt, besonders aber die sichtbaren Schleimhäute. Die Venen am Brustkorb sind besonders stark entwickelt.

Die Herzgegend ist vorgetrieben und wird von der 3. Rippe nach abwärts bis zur 6. und bis in's Epigastrium stark systolisch erschüttert. Im 2. linken Intercostalraum ist ein diastolischer Stoss fühlbar. Die absolute Herzdämpfung beginnt an der 3. linken Rippe und reicht bis zur 6.; in der Quere beginnt sie am rechten Brustbeinrand und reicht bis 1 cm ausserhalb der linken Papillarlinie. Von der 3. Rippe nach aufwärts bis zur 2. setzt sich die Schalldämpfung längs des linken Brustbeinrandes in einem schmalen Streifen fort. Die Auskultation ergibt an der Spitze des Herzens einen schwachen 1. Ton mit einem Geräusche, einen starken 2. Ton. An der Tricuspidalis sind gleichfalls 2 Töne hörbar; das systolische Geräusch ist daselbst stärker; ebenso an der Aorta. Die stärkste Intensität zeigt das systolische Geräusch im 2. und 3. linken Intercostalraum, es ist daselbst fast pfeifend; dasselbe wird in beide Seiten der vorderen Brustwand, stärker in die linke fortgeleitet, und ist auch in den Oberschlüsselbeingruben, sowie am Rücken in der Gegend des 4. Brustwirbels noch hörbar. Der 2. Lungenarterienton ist ganz erheblich verstärkt. Bei ruhiger Herzaction scheint der 2. Ton von einem leichten blasenden Geräusche begleitet zu sein.

Der Radialpuls ist weich, gut gefüllt, vollkommen rhythmisch und schlägt 100 mal in der Minute. Die Jugularvenen sind stark gefüllt.

Ueber den Lungen hört man vielfache Rasselgeräusche. Die Halsdrüsen sind stark geschwollen. Die linksseitigen Extremitäten sind abgemagert, theilweise lahm, der Gang ist hinkend.

Eine ausführliche Besprechung der Diagnose der beiden Fälle führt zu folgenden Annahmen:

Der erste Fall darf wohl als reine Stenose der Pulmonalarterie angesprochen werden. Beim zweiten Falle wird gleichfalls das Vorhandensein einer Verengerung des Lungenarterienostiums nicht zweifelhaft sein; jedoch darf wegen der Verstärkung des 2. Lungenarterientones, wegen des Vorhandenseins des Gerhardt'schen Dämpfungsstreifens längs des linken Sternalrandes und bei Berücksichtigung der seinerzeitigen plötzlichen Lähmung der linken Seite und der Sprache, wohl auch Embolie einer Gehirnarterie (Verzweigung der Arteria fossae Sylvii dextra bedingt) ein Offenbleiben des Ductus arteriosus Botalli mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommen werden. Ob nicht auch eine theilweise Insufficienz der Pulmonalarterienklappen vorhanden ist, muss dahingestellt bleiben.

Der erste Fall bietet noch dadurch besonderes Interesse dar, dass der mit einer angeborenen Verengerung der Lungenarterie behaftete Knabe bis jetzt, da er im 6. Lebensjahre steht, noch nicht sprechen gelernt hat. Der Fall erinnert durch diesen Mangel an einen im Jahre 1892 von Dr. Leuch aus der Eichhorst'schen Klinik veröffentlichten Fall einer Complication von angeborener Verengerung der Lungenarterien mit vollkommener Taubstummheit. In diesem Falle war aber schon in frühester Jugend Taubheit festgestellt worden. In unserem Falle sind die Gehörorgane vollkommen normal; es wird demnach der Grund des Sprachmangels im Sprachcentrum zu suchen sein.

Herr **Chr. Jakob**-Bamberg demonstrirt einige der von Prof. v. Strümpell und dem Vortragenden herausgegebenen grossen «**Wandtafeln für den neurologischen Unterricht**» (Verlag von J. F. Lehmann, München).

Die bis jetzt fertig gestellten Tafeln geben eine Reihe von wichtigen Durchschnittsbildern durch Gehirn und Hirnstamm in anschaulicher und dem thatsächlichen Verhalten entsprechender Form wieder. An der Hand der in mehrfachem Farbendruck ausgeführten, grossformatigen Tafeln lässt sich rasch ein instructiver Ueberblick über alle wichtigen centralen und peripherischen Nervenbahnen gewinnen, so dass das Werk zum Gebrauch in klinischen, anatomischen und physiologischen Instituten, ebenso in Irrenanstalten und Krankenhäusern von praktischem Nutzen sein dürfte. Der Vortragende demonstrirt insbesondere Ursprung, Verlauf und Endaufsplitterung der Gehirnnerven entsprechend den jetzigen Anschauungen und weist auf die Unterschiede zwischen dem Verhalten der motorischen und sensibeln Nerven, sowie auf die Art der intrabulbären Reflexverbindungen hin.

(Schluss folgt.)

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal Medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 10. November 1896

Chronische Gelenkerkrankungen bei Kindern.

G. F. Still sucht nachzuweisen, dass die mit dem Namen der Rheumarthritis bei Kindern bezeichnete Gelenkerkrankung sich von dem Gelenkrheumatismus der Erwachsenen in mehreren wichtigen Punkten unterscheidet, wenn auch nicht geleugnet werden kann, dass echter Gelenkrheumatismus auch bei Kindern beobachtet wird. Klinisch unterscheidet sich die Krankheit durch das Fehlen von osteophytischen Veränderungen innerhalb der Gelenke und eine Vergrösserung der Milz und der Drüsen. Die Veränderungen an den Knorpeln sind erst secundärer Natur und verschieden von denen beim echten Gelenkrheumatismus, meist besteht eine ausgesprochene Verdickung der Kapsel und starke Zellproliferation von der Synovia nach dem Knorpel zu.

A. E. Garrod beschreibt die Veränderungen als periarthrische, ähnlich den von Banti und Brigidi beschriebenen Affectionen. Er fand die Synovia sowohl als die Knorpel frei und glaubt, dass ähnliche Formen auch bei Erwachsenen vorkommen.

A. Bowlby ist geneigt, den Zustand der periarticulären Schwellung und Steifigkeit der Gelenke auf Störungen in den Nervenbahnen zurückzuführen, was Still Angesichts der begleitenden Milz- und Drüsenschwellung bezweifelt.

Rolleston betont den infectiösen, bacillären Ursprung der Affection, dafür spreche neben dem ganzem Verlaufe vor Allem die Milz- und Drüsenschwellung, sowie die pleuralen und pericardialen Adhaesionen und die in einzelnen Fällen gefundenen Gelenkverwachsungen. F. L.

Medical Society London.

Sitzung vom 23. November 1896.

Harnsaure Diathese.

Haig bestreitet die Existenz einer «harnsauren Diathese». Er behauptet, dass die Harnsäure in derselben Quantität und Qualität in das Blut übergehe und durch den Harn ausgeschieden werde, wie sie vom Magen aufgenommen wurde. Eine Umwandlung der Harnsäure in Harnstoff finde nicht statt. Die Harnsäureerkrankung sei keine Folge übermässiger Harnsäurebildung, sondern übermässiger Aufnahme in Gestalt der verschiedenen harnsäurehaltigen Nahrungs- und Genussmittel. Die Folge dieser Anschauung ist, dass durch eine passende Diät und Behandlung die ganze Diathese prompt gehoben werden könne. Mit der Verhinderung der Weitereinfuhr von Harnsäure schwindet auch die Ausscheidung derselben, sobald der Körper von den von früher her noch bestehenden Ablagerungen befreit ist. Sobald aber wieder frische Harnsäure zugeführt wird, treten auch die toxischen Wirkungen derselben wieder auf.

Auf den Einwand von Raglan Thomas, dass auch bei vollständiger Beschränkung der Harnsäurezufuhr eine kleine Menge von Harnsäure im Urin auftrete, bemerkt Haig, dass eine minimale Ausscheidung derselben im Verhältniss von 1 : 35 zum Harnstoff physiologisch sei.

Den weiteren Einwurf von Fortescue Fox, dass Kinder in den ersten Wochen eine grosse Harnsäureausscheidung aufweisen, erwidert er dahin, dass bei denselben auch eine entsprechende, beinahe viermal grössere Menge Harnstoff ausgeschieden werde.

Vaughan Harley erwähnt, dass bei Leukocythaemie grosse Mengen von Harnsäure sich im Harne finden, ohne dass vermehrte Aufnahme stattfinde.

Haig hat in diesen Fällen sehr oft durch Gaben von salicylsaurem Natron die Ausscheidung beschränken können, er glaubt, dass in der vergrösserten Milz eine vermehrte Ablagerung der Harnsäure stattfinde.

Das Bestehen einer wirklichen Diathese wird von einer grossen Zahl der Discutirenden aufrecht erhalten. Shuttleworth weist auf die von Bouchard angestellten Thierexperimente hin, Freyer auf die Thatsache, dass bei den fast ganz von stickstofffreier Nahrung lebenden Hindus sehr oft Steinleiden vorkommen.

Ewart glaubt aus den von ihm angestellten Untersuchungen schliessen zu dürfen, dass die Harnsäure im Magen nicht verändert werde, dahingegen die Pankreasverdauung ihre Löslichkeit und Absorption befördere, sowie dass in den Organen eine Neubildung von Harnsäure stattfinde. F. L.

Verschiedenes.

Der Fall Cullingworth. Eine «Cause celèbre», ein Fall von allgemeinem Interesse nicht bloss für die ärztliche Welt kam am 16. November l. J. am High Court of Justice in London zur endgiltigen Verhandlung. Der bekannte Arzt und Gynäkologe C. J. Cullingworth war von einer ehemaligen Wärterin Namens Beatty auf Schadenersatz verklagt worden, weil er angeblich gegen ihren Willen und ohne ihr Wissen beide Ovarien operativ entfernt hatte. Die Beatty war von ihrem Arzte 1892 behufs Operation an Cullingworth, damals noch Oberarzt der gynäkologischen Abtheilung am St. Thomashospital in London, verwiesen worden. Bei der Untersuchung stellte sich eine entzündliche, cystöse Entartung des rechten Ovariums heraus, welche eine Entfernung des erkrankten Organs angezeigt erscheinen liess. Eine Veränderung im linken Ovarium konnte mit Sicherheit nicht nachgewiesen werden. B. war mit der Vornahme der Operation einverstanden, verweigerte aber für den Fall, dass beide Ovarien entfernt werden sollten, ihre Zustimmung, da sie verlobt war und nach katholischen Kirchengesetzen ihre Verheiratung als unfruchtbar nicht zugelassen würde. Auf C.'s Vorhalt, dass sie das ihm überlassen müsse, gab sie sich zufrieden. Bei der Operation nun stellte sich heraus, dass auch das zweite Ovarium erheblich erkrankt war und nach vergeblichen Versuchen, es zu conserviren, ebenfalls entfernt werden musste. Die Folge davon war, dass die Person nach ihrer rasch und glatt verlaufenen Heilung ihren Arzt und Wohlthäter seit 1892 fortwährend mit Strafanträgen und Entschädigungsansprüchen verfolgte. Der Gerichtshof unter dem Vorsitze von Mr. Justice Hawkins erklärte in der Schlussverhandlung die Beschuldigungen als hinfällig und sprach sein Bedauern darüber aus, dass dieselben überhaupt erhoben und angenommen wurden.

Aus dem Verlaufe der Verhandlungen sind die Gutachten der als Sachverständige zugezogenen Sir Spencer Wells und Bedford Fenwick interessant, welche beide zu Gunsten der Klägerin sprachen, indem sie im Widerspruche mit Lawson Tait, Herman und Galabin die Entfernung des zweiten Ovariums für unnöthig erklärten, im weiteren Verlaufe aber zugestehen mussten, dass sie ihr Urtheil auf ungenügende Information basirt hatten und dasselbe zurücknahmen. Das British medical Journal, das den ganzen Process in einem Leitartikel bespricht, knüpft daran die eigentlich selbstverständliche, aber angesichts der Sachlage nicht unberechtigte Bemerkung, dass jeder Arzt es sich zur Regel machen sollte, wenn er zu einem Urtheil über die Handlungsweise eines Collegen aufgefordert wird, sich mit demselben zuerst in Verbindung zu setzen und dessen Gründe zu prüfen. —

Ein gutes Zeichen für den im englischen Aerztestand herrschenden Geist ist es übrigens, dass sofort nach Beendigung des Processes eine Sammlung eingeleitet wurde, um die dem Angeklagten erwachsenen, nicht unbedeutenden Kosten der jahrelangen Verhandlungen zu ersetzen, ein Vorgehen, das in England in solchen Fällen vielfach üblich ist und der Nachahmung werth wäre. F. L.

Zur schnellen Härtung von kleinen Gewebsstückchen empfehlen A. Kanthack und S. Pigg neuerdings wieder die alte, schon lang aus der Mode gekommene Methode des Eintauchens in siedendes Wasser für 3 bis 5 Minuten, bei sehr zarten Geweben 1 Minute. Die so behandelten Präparate lassen sich sofort mit dem Gefriermikrotom schneiden und färben sich leicht mit den gewöhnlichen Mitteln. Auch lassen sie sich in Alkohol oder Müller'scher Flüssigkeit conserviren oder in Paraffin einbetten. Die Methode empfiehlt sich wegen ihrer Einfachheit und raschen Ausführbarkeit besonders zur schnellen Feststellung der Diagnose bei chirurgischen Operationen. F. L.

Therapeutische Notizen.

Ovariin bei Chlorosis. Fredeli (Riforma medica, Oct. 1896) berichtet über erfolgreiche Behandlung der Chlorose mit Ovariinum Merck, 0,25—0,5 pro die. Das Präparat beeinflusst nach seiner Ansicht die Haematopoiesis einmal auf reflectorischem Wege, zweitens durch die sogenannte interne Secretion und zwar durch Erregung der vasodilatatorischen Centren und directe Reizwirkung auf die blutbildenden Organe. Er weist nach, dass nach Gebrauch des Ovariins wirkliche Polycythaemie eintritt, eine Vermehrung des Haemoglobins, Wiedereintritt der Menses und Besserung des Allgemeinzustandes. Dieser günstige Einfluss der Ovarialsubstanz auf den als Chlorose bekannten Zustand bestärkt ihn in der Ansicht, dass dieselbe eine durch Veränderungen oder Störungen in der Ovarialfunction bedingte Neurose sei. F. L.

Digitoxin. In No. 22 der «ärztlichen Mittheilungen aus und für Baden» berichtet Dr. H. Wolf in Freiburg i. B. über den günstigen Erfolg des von Unverricht empfohlenen Digitoxin. Er verwendet dasselbe mit Vorliebe bei Klappenfehlern und den daraus folgenden Circulationsstörungen, auch bei Nephritis, Leber-

erkrankungen mit Stauungserscheinungen. Die Verabreichung erfolgt per os — nicht als Klysma — und zwar werden von der Lösung: Digitoxini 0,01, spirit. vin. absolut. 10,0, aq. dest. 190,0 in den ersten 24 Stunden 4 Esslöffel gegeben, am 2. Tage wird ausgesetzt; am 3. Tag werden 2, am 4. Tag 1 Esslöffel gereicht. Besonders soll die diuretische Wirkung eine gute sein. Durch ausführliche Mittheilung der Krankheitsgeschichte seines 4 jährigen Töchterchens, das an «Erweiterung des Herzmuskels in allen Richtungen» und Endocarditis der Mitralis litt und durch Digitoxin gerettet wurde, illustrirt W. des Nähern die Wirkungsweise desselben

Behandlung der starken Blutverlusten folgenden Zufälle. Mögen plötzlich eintretende heftige Blutungen von einem Magengeschwür, einer Gebärmutter- oder Mastdarmaffection herrühren, so ist stets äusserste Entkräftung mit all' ihren Erscheinungen die Folge und führt oft Mangels schnellen Eingreifens zum Tode. Die subcutanen Salzwasserinjectionen erfordern wegen ihrer relativen Umständlichkeit viel Zeitverlust und Mitour empfiehlt daher Salzwassereinläufe, welche mit irgend einer Spritze leicht von Jedermann zu machen sind; sie dürfen selbst während der Ohnmachtsanfälle gegeben werden, sowie nur die Blutung etwas nachlässt. Die Methode, welche sich ihm in 5 Fällen (3 Magengeschwüre, 1 Gebärmutter-, 1 Haemorrhoidalblutung) bewährte, besteht darin, 1. einen Heisswassereinlauf einige Minuten vor dem medicamentösen zwecks Entleerung zu geben, 2. letzterer enthalte ein Glas bis 1 Liter heissen Wassers mit einem halben bis einem ganzen Kaffeelöffel voll Salz; diese Einläufe müssen eine halbe Stunde behalten werden und sind am ersten Tage stündlich oder sogar halbstündlich in schweren Fällen zu wiederholen, am zweiten Tage alle zwei Stunden und am dritten Tage alle 6 Stunden. Die Salzwassereinläufe sind mit Nährklysmen (2 pro Tag) abzuwechseln, welche aus entfetteter heisser Milch (1—2 Gläser), einem halben Kaffeelöffel Meersalz und einem Eigelb bestehen. Noch besser verwendet man statt der Milch entfettete Fleischsuppe, welche besser vertragen wird und nahrhafter zu sein scheint. La Médecine Moderne No. 95, 1896.

Das Pankreatin bei Verdauungsstörungen. Veranlasst durch den geringen Erfolg, welchen Gombault bei hartnäckigen Dyspepsien mit Pepton sowohl, wie mit Magenspülungen und anderen inneren Mitteln hatte, griff er zu dem schon früher von Huchard empfohlenen Pankreatin, welches gemäss seiner Zusammensetzung aus 3 löslichen Fermenten (diastatischem, peptischem und Fette zerlegendem) zugleich die Speichelwirkung, das Pepsin und die eigentliche Pankreasaufgabe ersetzen kann. Das Pepsin kann nur bei sauerem Magensaft wirken, derselbe ist aber nach G.'s Ansicht selten vorhanden und bei ungenügender Menge von Ptyalin im Speichel kommen die Amylaceen unverdaut in den Magen; das Pankreatin, als Pulver in der Dosis von $^1/_2$—1 g vor dem Essen genommen, peptonisirt die 35 fache Menge Eiweiss und sichert so eine schnelle und vollständige Verdauung der Eiweisssubstanzen. Es vollzieht auch eine vollständige Zuckerbildung und zwar die 25 fache Menge der Kohlehydrate. Um auf die Fette einzuwirken, darf das Pankreatin der Wirkung des Magensaftes nicht ausgesetzt werden und muss mit einer entsprechenden Hülle (Pillen mit 3 Schichten Oel, zu 20 Proc. mit Trockenmehl versetzt, und aussen Zucker) umgeben werden. Ausser bei verschiedenen Dyspepsien ist das Pankreatin angezeigt bei der Enterocolitis der heissen Länder, wo es besonders die Verdauung der Milch befördert, ferner bei gewissen Formen von Diabetes und schliesslich bei Gicht, wo es die Ernährung bessert, die Anfälle und etwa bestehende Glycosurie zum Stillstand bringt. La Médecine Moderne No. 98, 1896. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. December. Die Neuwahlen zu den preussischen Aerztekammern sind beendet. Soweit sich bisher übersehen lässt, haben dieselben principielle Aenderungen in der Zusammensetzung der Kammern nicht ergeben. Es lässt sich daraus entnehmen, dass die Wähler in ihrer Mehrheit mit der bisherigen Stellungnahme der Kammern gegenüber dem Entwurf, betr. «die ärztlichen Ehrengerichte», der die Wahlparole bildete, einverstanden sind.

— In München fand dieser Tage eine interessante Gerichtsverhandlung gegen den Curpfuscher, früheren Schneider, Heinrich Brendel statt. Derselbe hatte einen an Netzhautablösung leidenden Kranken mit Massage behandelt und dadurch das Auge rasch der völligen Erblindung zugeführt. Trotz der famosen Gutachten zweier «Naturheilärzte», welche erklärten, dass die Massage auch bei Netzhautablösung durchaus nicht zu verwerfen sei, nahm das Gericht entsprechend dem Gutachten zweier angesehener Münchener Augenärzte an, dass die Erblindung durch die vorgenommene Behandlung beschleunigt worden sei und verurtheilte den Pfuscher zu 1 Monat Gefängniss. Der Fall ist ein interessanter Beleg dafür, welchen Gefahren das Publicum, das bei Curpfuschern Hilfe sucht, durch die rücksichtslose Rohheit und Unwissenheit dieser ausgesetzt ist.

— Ein Kampf zwischen Aerzten und Krankencassen findet zur Zeit in Ulm statt. Die dortigen 20 Aerzte haben den mit der Ortskrankencasse bestehenden Vertrag wegen ungenügender Honorirung und unvollkommener Controle über das ihnen zukommende Honorar auf 1. Januar 1897 gekündigt. Die Casse hat die Kündigung angenommen und beschlossen, mit dem bisherigen System der freien Arztwahl zu brechen und statt dessen 5 Cassenärzte mit einem Gesammtgehalt von 10000 Mk., sowie einen Specialarzt für Augenheilkunde aufzustellen. Diese Stellen sollen zur Bewerbung ausgeschrieben werden. Wenn die Ulmer Aerzte einig bleiben, werden sie, wie Erfahrungen an anderen Orten (z. B. in Kaiserslautern) gezeigt haben, von der auf diese Weise herangezogenen Concurrenz auf die Dauer nichts zu befürchten haben.

— Der k. preuss. Oberverwaltungsgerichtshof hat folgende für die Steuerpflicht der Aerzte wichtige Entscheidungen getroffen: 1 Für die Besteuerung der ärztlichen Forderungen an Honorar, die nicht feststehende Bezüge aus gewinnbringender Beschäftigung darstellen, sind nur die thatsächlich bezogenen Einnahmen maassgebend. 2. Zu den nicht zulässigen Abzügen von dem Einkommen der Aerzte gehören Ausgaben für die Beschaffung medicinischer Zeitschriften und Bücher, sowie Reisekosten zu medicinischen Versammlungen. Med. Ref.

— Am 12. ds. fand das 50 jährige Jubiläum der berühmten optischen Fabrik von Karl Zeiss in Jena statt. Aus diesem Anlasse wurde der Leiter derselben, Prof. Abbé, dem in erster Linie das Institut sein Aufblühen verdankt, von der juristischen Facultät Jena zum Ehrendoctor ernannt.

— In der 48. Jahreswoche, vom 22. bis 28. November 1896, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 33,0, die geringste Sterblichkeit Schöneberg mit 7,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Beuthen, Karlsruhe, Zwickau; an Diphtherie und Croup in Dessau und München-Gladbach.

— Der Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden über die Sitzungsperiode September 1895 bis Mai 1896 ist vor Kurzem erschienen. An grösseren Originalabhandlungen enthält derselbe bemerkenswerthe Arbeiten über die Verbreitung der Tuberculose in Sachsen von Merbach, über die Behandlung des angeborenen Klumpfusses von Sprengel und über die mit den Hochfluthen der Elbe eintretende Verunreinigung des Dresdener Leitungswassers und ihre sanitäre Bedeutung von Schill, Meinert und Renk. Auf letztere Abhandlung werden wir in besonderem Referate zurückkommen.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Am 16. ds. feiert Geheimrath v. Bergmann seinen 60. Geburtstag. — **Rostock.** Die Gesammtsumme der Studirenden in diesem Semester beträgt 514, incl. 15 Hörer. Der medicinischen Facultät gehören 106 Studirende an. — **Tübingen.** An der hiesigen Universität befinden sich im laufenden Wintersemester 1169 Studirende; von diesen studiren 220 Medicin.

(Todesfall.) In Paris starb der bekannte Bacteriologe Prof. Isidor Strauss. Er war geborener Elsässer und wanderte nach dem deutsch-französischen Kriege nach Paris aus, wo er seit 1888 Nominalprofessor der vergleichenden und experimentellen Pathologie an der medicinischen Facultät war.

Personalnachrichten.

Bayern.

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: dem Stabsarzt der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Heinrich Höltzke (Aschaffenburg).

Ordensverleihung: dem Oberstabsarzt 1. Classe Dr. Ludewig, Regimentsarzt im 1. Hannoverschen Dragoner-Reg. No. 9 das Ritterkreuz 1. Classe vom Militär-Verdienstorden.

Gestorben: Dr. Joh. Bauberger in Krumbach, 81 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 48. **Jahreswoche** vom 29. November bis 5. Dezember 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 7 (11*), Diphtherie, Croup 34 (37), Erysipelas 9 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 17 (17), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (4), Parotitis epidemica 4 (7), Pneumonia crouposa 29 (20), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 23 (16), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 20 (28), Tussis convulsiva 37 (31), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 32 (44), Variola, Variolois — (—). Summa 220 (230). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 48. Jahreswoche vom 29. Nov. bis 5. Dez. 1896.

Bevölkerungszahl: 406000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 3 (3), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (—), Brechdurchfall — (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung 5 (7), Tuberculose a) der Lungen 28 (19), b) der übrigen Organe 6 (6), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (3), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord 3 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 193 (189), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,7 (24,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,2 (15,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,2 (13,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.